

Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa

Euroopan komission datapolitiikan vision kriittinen ideationaalinen analyysi

Taavi Tyhtilä

Helsingin yliopisto

Valtiotieteellinen tiedekunta

Maailmanpolitiikka

Maisterintutkielma

Elokuu 2020



Tiedekunta – Fakultet – Faculty Valtiotieteellinen tiedekunta		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree Programme Politiikan ja viestinnän maisteriohjelma	
Tekijä – Författare – Author Taavi Tyhtilä			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa – Euroopan komission datapoliitiikan vision kriittinen ideationaalinen analyysi			
Oppiaine/Opintosuunta – Läroämne/Studieinriktning – Subject/Study track Maailmanpolitiikka			
Työn laji – Arbetets art – Level Maisterintutkielma		Aika – Datum – Month and year 08/20	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages 99
Tiivistelmä / Referat / Abstract			
<p>Teknologinen murros on mahdollistanut teollisuusyhteiskuntien siirtymän kohti uudentyyppisiä datayhteiskuntia. Muutoksessa on kyse monitasoisesta ja dynaamisesta sosiaalisesta ilmiöstä, joka järjestää uudelleen yhteiskuntien rakenteita, toimintaperiaatteita ja sosiaalisia suhteita. Tutkielma tarkastelee kriittisesti Euroopan komission vuosien 2010-2020 välillä kommunikoimaa visiota eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta ja tavoitteista. Komission mukaan uuden teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden muodostamalla digitaalisella toimintaympäristöllä sekä sen tuottamalla datalla on strateginen merkitys Euroopan tulevaisuudelle. Tutkielma selvittää 1) millaista visiota komissio kommunikoi eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta ja miten digitaalisen toimintaympäristö, sen eri osatekijät ja toimijat merkityksellistetään tavoitteiden määrittelyn yhteydessä, sekä 2) millaisille ideoille komission visio perustuu ja millaisia ideationaalisia elementtejä hyödynnetään sen kerronnallistamisen yhteydessä.</p> <p>Tutkielmassa omaksutaan ideationaalisesti suuntautunut kriittisen poliittisen talouden ja teknologian tutkimuksen holistinen lähestymistapa, jonka apuna analyysin yhteydessä hyödynnetään narratiivista politiikkakehystä (NPK). Teoreettiset lähtökohdat kyseenalaistavat datayhteiskuntien kehitysprosessien luonnollisuuden ja deterministisyyden, osoittamalla niiden olevan valintojen seurausta, joiden taustalla vaikuttavat ideoiden tuottamat oletukset ja kuvitelmat kehityksen seurauksista ja haluttavuudesta. Tämä mahdollistaa datapoliittikkaa ohjaavan vision haastamisen sekä sen etujen ja mahdollisuuksien, haittojen ja kustannusten kriittisen arvioinnin. Primääriaineiston muodostavien komission politiikkadokumenttien (33kpl) ja ehdotusten pohjalta annetun lainsäädännön (3kpl) yhteydessä tunnistettujen politiikanratiivien laadullinen analyysi ja kriittinen arviointi auttaa tarkastelemaan, miten komissio kerronnallistaa datayhteiskuntien muutoksen osatekijöiden ja toimijoiden merkitystä sekä näiden välisiä suhteita. Kerronnallistamisen kautta selviää, miten komissio luo talouteen, teknologiaan ja edistykseen yhdistyvien kuvitelmien välityksellä käsitystä yhteiskunnalliseen muutoksen liittyvistä jaetuista tavoitteista ja yhteisestä hyvästä. Analyysin keskiössä ovat tavat, joilla komissio rajaa ja merkityksellistää datafikaatioon liittyvän poliittisen projektin yhteydessä digitaalisen toimintaympäristön historialliset kehitysprosessit, objektit ja subjektit politiikan, hallinnan ja julkisen keskustelun kohteeksi.</p> <p>Analyysin perusteella komissio on omaksunut positivistiselle epistemologialle, talousliberaalille uskomusjärjestelmälle ja dataimperatiiville perustuvan teknoutopistisen kuvitelman moderniuudesta, joka rajaa datapoliittikan tavoitteet teknologisen determinismin, Big data -paradigman ja valvontakapitalismin talouslogiikan saneleman instrumentaalisen rationaliteetin edellyttämän digitaalisen hallinnan toiminnoiksi. Datapoliittikan tarkoitus ei ole muuttaa vallitsevan järjestelmän logiikkaa tai sen kehityssuuntaa vaan 1) mahdollistaa oikeanlainen toiminta ja 2) rajoittaa haittavaikutuksia. Taustalla on uskomus Big Datan, markkinoiden ja digitaalisen hallinnan muodostaman kolminaisuuden ongelmanratkaisukyvyistä, joka takaa datayhteiskuntien tehokkuuden, talouskasvun ja sosiaalisen edistymisen. Kehityssuunta ei ole ongelmaton, ja on johtamassa valvontayhteiskuntien syntymiseen. Yhteistuotannolliset palautesilmukat legitimoivat datafikaation kiihdyttämistä ja luonnollistavat valvontakehitystä, normalisoimalla prosessit osaksi modernien datayhteiskuntien elämää. Datan sekä sitä tuottavien subjektien ja objektien arvouttamisprosessit noudattavat vallitsevan talousjärjestelmän imperatiiveja, jotka ovat usein ristiriidassa demokraattisten arvojen kanssa. Hallitsevan vision rajattu ja itseään vahvistava episteeminen positio hankaloittaa vaihtoehtoisten kuvitelmien esittämistä ja uusien ideoiden syntymistä, mikä lisää kehityksen determinististä luonnetta ja tulkintaa sen väistämättömyydestä. Vaihtoehtoja on olemassa, mutta niiden tekeminen kilpailukykyiseksi edellyttää yhteiskunnallista painetta ja poliittista halua muuttaa nykyistä järjestystä.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Big data, datafikaatio, datapoliittikka, datatalous, datayhteiskunta, digitaalinen toimintaympäristö, Euroopan komissio, Euroopan unioni, globaali poliittinen talous, ideat, kriittinen teoria, kuvitelmat, narratiivinen politiikkakehys, teknologia, valvontakapitalismi, visiot			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Uusi digitaalinen toimintaympäristö.....	2
1.2 Tutkielman tavoite ja tutkimuskysymykset	6
2. Datayhteiskuntien muutoksen dynamiikka.....	9
2.1 Digitaalisen toimintaympäristön osatekijät.....	9
2.2 Datayhteiskuntien kehityssuunnan merkitys.....	15
3. Teoreettiset lähtökohdat	16
3.1 Kriittinen näkökulma datayhteiskuntien tutkimukseen	17
3.2 Datayhteiskuntien ideationaalinen viitekehys	25
3.3 Sosiaaliset kuvitelmat tulevaisuuden visioiden perustana	34
4. Narratiivinen tutkimus	39
4.1 Poliittikanarratiivit.....	40
4.2 Narratiivinen politiikkakehys (NPK).....	43
5. Analyysi	47
5.1 Aineisto ja analyysin kulku.....	47
5.2 Euroopan komission visio.....	49
5.3 Vision kriittinen arviointi.....	64
6. Datayhteiskuntien tulevaisuus	84
6.1 Datayhteiskuntien käänköpuoli	85
6.2 Hallitsevan vision kyseenalaistamisen haasteellisuus	88
6.3 Vaihtoehtoisten visioiden syntymisen mahdollistaminen.....	89
Aineisto.....	91
Lähteet:.....	93

1. Johdanto

Viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana tapahtuneet teknologian ja kommunikaation murrokset ovat mahdollistaneet perinteisten teollisuusyhteiskuntien siirtymän kohti uudentyyppisiä *datayhteiskuntia*. Datayhteiskuntia määrittää kaksi ominaisuutta: 1) uuden teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden muodostama *digitaalinen toimintaympäristö* sekä 2) jatkuva konflikti, joka aiheutuu sen kehitystä ohjaavien ideoiden yhteen törmäyksestä yhteiskuntien perinteisten normien ja arvopohjan kanssa (Jasanoff 2005). Muutoksessa on kyse dynaamisesta sosiaalisesta ilmiöstä, joka järjestää uudelleen yhteiskuntien talouden, politiikan ja sosiaalisen elämän toimintaperiaatteita ja rakenteita, tiedon muodostumista sekä sosiaalisia suhteita ja valtasuhteita (Castells 2011: 469-472). Julkisessa keskustelussa olennaisiksi kysymyksiksi ovat nousseet miksi, miten ja kuinka laajasti datayhteiskuntien kehitystä tulisi hallinnoida ja säädellä, tai onko se ylipäänsä mahdollista (Saetnan et al. 2018). Kehitysprosessit ovat saaneet liikkeelle kilpailevia tulkintoja siitä, millaisia haasteita ja mahdollisuuksia digitaalinen toimintaympäristö tuo toistuvista talouskriiseistä ja jälkitekollisista sosiaalisista ongelmista, kuten väestön ikääntymisestä, työttömyyden kasvusta, ilmastonmuutoksesta sekä kasvavasta eriarvoisuudesta kärsivälle Euroopalle (Euroopan komissio 2010b).

Tutkielma tarkastelee kriittisesti Euroopan komission visiota eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta. Komissio (2010a) julkaisi vuonna 2010 keskellä talouskriisiä Eurooppa 2020 -strategian, joka pyrki määrittämään EU:lle poliittiset suuntaviivat kriisistä irtautumiseen sekä tuottamaan valmiudet Euroopan siirtymiselle uuteen digitaaliseen maailmaan. Komission mukaan digitaalisella toimintaympäristöllä ja sen tuottamalla datalla on strateginen merkitys Euroopan tulevaisuudelle (2010a; 2010b; 2020a; 2020b). Strateginen merkitys määritellään digitaalisen toimintaympäristön yhteydessä usein suhteessa työvoimaan, tuotantoon, teknologiaan, innovaatioihin, erilaisiin pääoman tyypeihin, kilpailuun sekä yhteiskunnan ja talouden tarpeisiin (Jessop & Oosterlynck 2008: 1165).

Kun tiettyjen ideoiden muodostama kuvitelma tulevaisuudesta vakiintuu yhteiskunnallista muutosta ohjaavan toimijan toteuttamaksi visioksi, teknologian ja talouden kehitykseen, muotoihin, toimintalogiikkaan sekä näihin liittyvään julkiseen keskusteluun sidotut odotukset ja tavoitteet muuttuvat sen mukaiseksi (Jasanoff & Kim 2009). Komission datapolitiikka- ja sääntelyehdotukset herättävät kysymyksiä. Millaiset uskomukset ja normatiiviset kriteerit ohjaavat vision näkemystä siitä millainen maailma on, millainen sen pitäisi olla ja millainen siitä tulee? Miten visiota kommunikoiivat politiikanarratiivit kerronnallistavat nykyisten kehityspolkujen tavoitteita tai rajoittavat eri vaihtoehtojen välillä tehtäviä arvioita ja valintoja? Mitkä ovat yhteiskunnallisen vision omaksumisen ja seuraamisen sosiaaliset ja poliittiset seuraukset eurooppalaisten arvojen ja demokratian näkökulmasta?

1.1 Uusi digitaalinen toimintaympäristö

Internetin käyttöaste on kasvanut eksponentiaalisesti 90-luvulta lähtien (Euroopan komissio 2020a). 2000-luvun aikana *Web 2.0 -teknologiat* (sosiaalinen media, verkkokaupankäynti, internetin hakupalvelut) ja verkottuneet älylaitteet, joilla digitaalisia tuotteita ja palveluita käytetään, ovat länsimaissa saavuttaneet lähes universaalin kattavuuden väestötasolla (Chadwick 2009). Teknologian kehityksen seurauksena datayhteiskuntien elintärkeät rakenteet ja toiminnot ovat yhä riippuvaisempia tietoverkkojen ja informaatiotekniikan muodostamista infrastruktuureista ja kommunikaatiojärjestelmistä (van Dijck 2013). Jokapäiväinen elämä ja sosiaalinen kanssakäyminen koetaan yhä enemmän hyperliitännäisten laitteiden ja yksityisomisteisten digitaalisten alustojen välityksellä (esim. Kurtz et al. 2019; Fuchs 2016; Srnicek 2017). Yksilöiden inhimillistä kokemusta välittää, kanavoi, suodattaa, muokkaa ja tulkitsee laitteista, tietoverkoista, sovelluksista, alustoista, ohjelmistoista ja algoritmeista koostuva massiivinen *teknologiaekosysteemi* (esim. Dahlberg 2011; Myers West 2017; Wilson 2015).

Datayhteiskunnissa tieto ja valta ovat kietoutuneet toisiinsa (Bigo & Benelli 2019). Maailman muuttuessa yhä globaalimmaksi ja epävakammaksi, tarve ennustettavuuteen on lisääntynyt (van Dijck 2016). Teknologiaekosysteemin tuottamasta digitaalisesta informaatiosta, datasta, on julkisessa keskustelussa muodostunut datayhteiskuntien edistyksen edellytys ja talouden toiminnan perusta (Lyon 2014). Datavirtojen räjähdysmäisen kasvun ja keräys- ja analyysitekniikoiden tehostumisen myötä syntynyt *Big data* sekä sen yhteiskunnallista merkitystä korostava uusi paradigma ovat yhdessä datan poliittisen ja taloudellisen arvonnousun kanssa mahdollistaneet *digitaalisen poliittisen talouden* hallinto- ja sääntelymekanismien kehittymisen (esim. Morozov 2013; Räsänen & Nyce 2013; Savin 2017). Teknologiaekosysteemin kanssa yhteistuotantoprosessissa muodostunut talousjärjestelmä nojaa eri lähteistä kerättävän datan keräykseen, analysoimiseen ja tuotteistamiseen perustuvan *valvontakapitalismin* toimintalogiikkaan ja ansaintamalleihin (esim. Clarke 2019; Lyon 2019; Zuboff 2015).

Toimintaympäristön ja ajattelumallien muuttumista on kiihdyttänyt yhteiskuntien *datafikaatio*, jolla tarkoitetaan jonkin asian, ilmiön tai toiminnan muuntamista dataksi, jota voidaan hyödyntää erilaisiin tarkoituksiin (Mejias & Couldry 2018). Datafikaatiota poliittisena, taloudellisena ja tutkimuksellisenä projektina on perinteisesti ajanut eteenpäin talouden logiikka sekä Big data -paradigman käsitys datasta yhteiskunnan tehokkuuden, turvallisuuden, innovaation, kasvun ja edistyksen varmistaja (esim. van Dijck 2014; Lyon 2017; Ruckenstein & Granroth 2019). Etenkin yksilöitä kerätyn henkilödatan on nähty edustavan uutta jälkiteollisten datayhteiskuntien mahdollisuutta ja omaisuustyyppiä (Maailman talousfoorumi 2011). EU:n entinen kuluttaja-asiain komissaari Megdelena Kuneva (2009: 2) esitti jo vuonna 2009 datan olevan internetin uusi öljy ja digitaalisen maailman valuutta.

Kymmenen vuotta Eurooppa 2020 -strategian julkaisemisen jälkeen dataan asetetut taloudelliset ja yhteiskunnalliset ennustukset ovat suurimmaksi osaksi toteutuneet. Dataa merkityksellistävien ideoiden ja tulevaisuutta koskevien kuvitelmien luomien velvoitteiden ja oletusten tuottamat uudet institutionalisoituneet rakenteet ja käytännöt (uudelleen)järjestävät datan keräystä, varastointia, analysointia, välitystä ja käyttöä (Ruppert 2017; Ruppert 2019). Komissio (2020e) määritteli vuonna 2020 datan nousseen datayhteiskuntien olennaiseksi varannoksi, joka voidaan rinnastaa kategorisella tasolla inhimillisiin tai taloudellisiin resursseihin ja uusiin pääoman muotoihin. Digitaalisen toimintaympäristön tuottaman datan taloudellinen, tieteellinen ja yhteiskunnallinen potentiaali on vuonna 2020 edelleen merkittävä ja siihen liitetyt odotukset korkealla. EU ennustaa jäsenmaiden sisäisen datatalouden arvon kasvavan 301 miljardista eurosta (2,4 % suhteessa EU:n BKT:hen) 829 miljardiin euroon vuoteen 2025 mennessä sekä 530 prosentin kasvua (33 tsettatavusta 175 tsettatavuun (ZB)) maailmanlaajuisessa datavolyymissä samana aikana (Euroopan komissio 2020c).

Globaalin poliittisen talouden siirtymä vuosien 2010-2020 aikana ”aineettoman talouden” suuntaan on johtanut datatalouden massiiviseen kasvuun, jonka myötä tieto- ja viestintätekniikka-alan yritysten asema tulevaisuuden suunnan ohjaamisessa on korostunut. Maailman suurimpien yritysten listaa hallitsivat vielä talouskriisin alkaessa vuonna 2008 perinteisemmille kiinteille varannoille rakentuvat toimijat, pääosin öljy-yritykset (PetroChina, Exxon, General Electric; China Mobile, ICBC) (EPRS 2020: 1). Kymmenen vuotta myöhemmin vuonna 2018 listan kärjen muodostivat edeltäjiään merkittävästi suuremmat yhdysvaltalaislähtöiset teknologiayritykset (Apple (890 US\$ mrd), Google (768 \$US mrd), Microsoft (680 US\$ mrd.), Amazon (592 US\$ mrd.) ja Facebook (545 US\$ mrd), joista julkisessa keskustelussa käytetään usein termiä ”viisi suurta” (EPRS 2020: 1-2).

Datakeräyskäytäntöjen luonnollistuminen osaksi talouden prosesseja ja datayhteiskuntien jokapäiväistä elämää edustaa laajaa muutosta datayhteiskuntien julkisen- ja yksityisen sektorin sekä kansalaisten keskinäissuhteissa (Schneider 2018; Ruppert et al. 2013; Strauss 2018; Guild 2018). Teknologista murrosta seuranneeseen yhteiskunnalliseen muutokseen on liitetty käsitteitä, kuten ”datavalankumous” (esim. Mayer-Schönberger & Cukier 2013). Muutos ei kuitenkaan ole yksittäinen ja äkkinäinen ilmiö, vaan osa laajempaa historiallista, eri voimakkuuksilla tapahtuvaa kehitystä (Van Dijck et al. 2018). Aiheen monimutkaisuus, kansalaisten kasvanut voimattomuuden tunne, poliittisen päätöksenteon takana olevat ideologiset ja taloudelliset motiivit sekä teknologiaan vahvasti liitetty moderniuden ja edistyksen eetos ovat kuitenkin viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana varmistaneet, että teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden kehityksen ohjautumista ja sääntelyä koskeva keskustelu on ulkoistettu lähinnä poliittisille toimijoille, teknologia-alan asiantuntijoille tai yrityssektorille (esim. Andrejevic 2014; Bennett & Segerberg 2012; Curran et al. 2012).

1.1.1 Digitaalinen toimintaympäristö poliittisena kysymyksenä

Datasta, sen tuotannosta ja käytöstä on 2010-luvulla muodostunut keskeinen poliittinen kysymys (Ruppert et al. 2019). Osa nykyisen digitaalisen toimintaympäristön toimintamallien kriitikoista katsoo kehitysprosessien haastavan yhteiskuntien demokraattisia periaatteita ja kansalaisten perusoikeuksia (esim. Myers-West 2018; van Dijck 2013; Zuboff 2015). Käsitystä ovat vahvistaneet erityisesti Edward Snowdenin vuoden 2013 NSA-paljastusten ja vuoden 2018 Cambridge Analytica skandaalin saama julkisuus (esim. Bakir 2015; Hintz & Dencik 2016; van Dijck et al. 2018). Tavat, joilla yritykset, valtiot ja EU:n kaltaiset poliittiset yhteisöt hyödyntävät ja edistävät uusia datakeräystekniikoita yhteiskunnan eri sektoreilla on katsottu ongelmallisiksi sosiaalisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta (esim. Andrejevic 2014; Dencik et al 2018; van Doorn 2017). Edistyksen yhteiskunnallisesta hinnasta on tullut olennainen osa teknologiakeskustelua (Feenberg 1999: I). Tämä on johtanut yhteiskunnan datafikaation, teknologisten innovaatioiden ja datatalouden valvontakehityksen nousemiseen kriittisen tutkimuksen kohteeksi (Dencik et al. 2018:1; Mejias & Couldry: 2019: 5).

Julkisen mielipiteen muutokseen ovat vaikuttaneet erityisesti kansalaisten kokemus digitaalisen talouden käytäntöjen läpinäkyvyydestä, epäreilueudesta ja ongelmallisuudesta (Euroopan komissio 2012b; 2019a). Luottamus datatalouden toimijoihin ja valtioiden toimintaan on laskenut kuluneen vuosikymmenen aikana (Euroopan komissio 2016a). Poliittinen paine luottamuksen parantamiseksi digitaaliseen toimintaympäristön toimintaan, tieto- ja viestintätekniikka-alan toimijoiden käytäntöjen sääntelyn lisäämiseksi ja kansalaisten dataoikeuksien varmistamiseksi on johtanut poliittisiin aloitteisiin sekä datan keräykseen ja käyttöön liittyviin sääntelyuudistuksiin eri puolilla maailmaa (Euroopan komissio 2019a; katso myös esim. Ruppert et al 2019; Saetnan et al. 2018; Savin 2017).

Tutkielmassa käytetään termiä *datapolitiikka*, kun puhutaan dataa ja sen tuotannosta vastaavaa digitaalista toimintaympäristöä koskevasta hallinnasta, sääntelystä ja poliittisista kysymyksistä sekä näiden kommunikaatitavoista (esim. Ruppert 2019; Ruppert et al. 2017; Ruppert et al. 2019). Datapolitiikkaa ohjaava visio muokkaa digitaalisen toimintaympäristön subjekteja, objekteja, oikeuksia ja velvollisuuksia (Ruppert et al. 2017: 2-4). Datapolitiikkaa tutkimalla voidaan selvittää ja haastaa kriittisesti tapoja, joilla data, digitaalinen toimintaympäristö ja erilaiset toimijat rajautuvat tiedon tai poliittisen toiminnan ja hallinnan kohteeksi, jolle on määritelty tietyn tyyppistä voimaa, vaikutusvaltaa, rationaliteetteja, velvoitteita ja imperatiiveja (esim. Bigo & Bonelli 2019). Datapolitiikan tutkimuksen kautta datayhteiskuntien kehitystä ohjaavat datafikaation, tiedontuotannon ja valvontakehityksen prosessit linkittyvät osaksi narratiivien tasolla käytävää ideationaalista kamppailua yhteiskunnan tulevaisuudesta (Dencik et al. 2018).

Teknologian ja talouden hyväksyttävien periaatteiden, legitiimien toimintamallien ja roolin yhteiskunnassa nähdään tutkielmassa rakentuvan osana yhteiskunnallisia arvonluonti- ja sääntelyprosesseja (van Dijck 2013: 25-29). Tämä mahdollistaa niiden yhteydessä määriteltyjen jaettujen yhteiskunnallisten tavoitteiden ja ”yhteisen hyvän” asettamisen historialliseen ja ideationaaliseen kontekstiin, joka A) määrittää datan, teknologian ja talouden merkityksiä sekä B) (uudelleen)tulkitsen miten yhteiskunnat tarkastelevat yhteiskunnan, datan, digitaalisen toimintaympäristön ja sen eri toimijoiden monimutkaista suhdetta (esim. Fuchs 2015; Saetnan et al. 2018; Ruppert et al. 2018). Kilpailevien ideoiden, niiden muodostamien visioiden ja näitä kommunikoivien narratiivien jatkuvan dynaamisen kamppailun tuloksena yhteiskunnan taloudellisen, poliittisen ja sosiaalisen ulottuvuuksien välillä syntyy uusia yhteiskunnallisia rajanvetoja, jotka muodostavat teknologian ja talouden kehityksen preferenssit, tarpeet, ongelmat, tavoitteet ja ratkaisuehdotukset (Jessop & Sum 2001: 94). Kyseessä on sosiaalinen prosessi, jossa valinta tapahtuu tapauskohtaisesti rajattujen ja arvioitujen vaihtoehtojen välillä. (Feenberg 1999: 84; McCarthy 2015: 50-53, 55, 152; Parsons 2007: 96-98).

EU:n poliittinen ja taloudellinen asema asettaa sen näkemykset erityisasemaan kilpaileviin tulkintoihin verrattuna, mikä vaikuttaa sen edistämien tavoitteiden, arvojen ja käytäntöjen hyväksyntään ja omaksuntaan (Rieder 2018). Komissio on tärkeä EU:n datapolitiikasta vastaava toimielin, jonka datayhteiskunnan tulevaisuutta koskeva pohdinta liittyy olennaisesti myös EU:n demokraattiseen oikeutukseen, kansainväliseen roolin sekä legitimizeettiin poliittisena organisaationa ja sääntelyinstituutiona. Komission (2020b; 2020c) visioiman datapolitiikan tavoitteena on luoda globaalin digitaalisen toimintaympäristön mahdollistama avoimen datavetoinen talousjärjestelmä, jonka kehityksessä EU näyttelee keskeistä roolia. Komission on katsottu hyvässä ja pahassa esittävän uusia ideoita digitaalisen toimintaympäristön ja syntyneen datatalouden yhteiskunnallisesta merkityksestä ja sääntelystä (esim. Bennett & Segelberg 2012; Hilden 2019; Rieder 2018; Savin 2017).

Komission datayhteiskuntamalli ja ehdotukset digitaalisen toimintaympäristön sääntelystä on hyväksytty EU:n tasolla, ja se on leviämässä myös Euroopan ulkopuolelle (EU neuvosto 2020a; 2020b). Vastaavia hallinto- ja sääntelykokonaisuuksia on suunnitteilla esimerkiksi Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Brasiliassa (GDPR 2020). Siksi on tärkeää, että datapolitiikan hallitsevan vision seurauksena syntyviä talous- ja hallintoregiimejä voidaan arvioida ja haastaa kriittisesti (Berry 2018: 60). Tämä edellyttää komission visioiman ja edistämän talouskeskeisen datayhteiskuntamallin, sen taustalla vaikuttavien ja tuloksena syntyvien ideoiden, historiallisten kehityspolkujen ja niihin liittyvien poliittisten valintojen tekemistä näkyviksi, jotta yhteiskuntaa muuttavien kehitysprosessien edut ja mahdollisuudet, haitat ja kustannukset voidaan asettaa kriittisen arvioinnin kohteeksi (Schneider 2018).

1.2 Tutkielman tavoite ja tutkimuskysymykset

Komission datapolitiikan ymmärtäminen nykyhetkessä vaatii sen taustalla vaikuttavan vision elementtien, sisällön, alkuperän ja taustatekijöiden selvittämistä. Tutkielma tarkastelee tapoja, joilla komission politiikkatoimet pyritään tekemään tarkoituksen mukaiseksi, ymmärrettäväksi ja hyväksyttäväksi vision kommunikoimien tavoitteiden ja ideoiden välittämien kausaalisten oletusten välityksellä. Yhteiskunnallisen muutoksen suuntaa ja datatalouden syntymistä määrittävät tavat, joilla kehityksen tavoitteita tulkitaan suhteesta tietoon, yhteiskuntaan, yksilöihin ja demokratiaan. Prosessiin vaikuttavat episteemiset, sosiaaliset ja normatiiviset järjestelmät, jotka vakiintuvat datapolitiikan hallitsevaksi narratiiviksi ja yhteiskunnallisen muutoksen tulkintakehykseksi (Völker 2018: 118). Vallitsevan talousjärjestelmän ja episteemisen kulttuurin ominaispiirteet vaikuttavat digitaalisen toimintaympäristön potentiaaliin ja kuviteltuihin mahdollisuuksiin. Ne muokkaavat ja uusintavat käytäntöjä ja tapoja, joilla yhteiskunnat hankkivat, ymmärtävät, arvioivat ja hyödyntävät tietoa eri konteksteissa. (Jasanoff 2005: 5-6; Nowotny 2003: 155-156; Scheve & Stavage 2016: 22-23).

Digitaalisen toimintaympäristön kehittyminen ja sen yhteydessä tapahtuva sosiaalisen järjestyksen muutos on poliittinen prosessi (McCarthy 2018a: 10). Sen keskiössä olevan datatalouden toimintalogiikalla ja käytännöillä on merkittäviä seurauksia sosiaalisen elämän toiminnalle ja järjestäytymiselle. Datataloutta ei kuitenkaan ole olemassa ilman poliittista päätöksentekoa, säätelytoimia ja periaatteita, jotka mahdollistavat sen toiminnan. Edellä mainitut eivät ole luonnollisia ilmiöitä, vaan päätöksen tekoa ohjaavan paradigman ja laajemman maailmankuvan luomia sosiaalisia rakennelmia. Ne ovat osa kokonaisuutta, joka muodostaa vallitsevan talousjärjestelmän logiikan ja sen toimijoiden rationaliteetin, ajattelumallien, toimintatapojen ja käytäntöjen perustan. Talousjärjestelmä ymmärretään tässä yhteydessä paitsi talouden muodoksi, myös komission kommunikoimaksi ja edistämäksi holistiseksi visioksi poliittisen talouden toiminta- ja sääntelykokonaisuudesta, joka muodostuu teknisen, taloudellisen, poliittisen ja ideationaalisen tasojen elementeistä ja keskinäisuuhteista. (Chang 2014: 394-395; McCarthy 2015:7; O'Brien & Williams: 38, 295-298).

Komission luoman digitaalisen toimintaympäristön hallintoregiimin ja sääntelykokonaisuuden suhdetta innovaation, taloudellisen kasvun ja yhteiskunnallisen edistyksen välillä tulee tutkia kriittisesti eikä vain hyväksyä A) sen esittämien poliittisten valintojen ja ideoiden olevan toteuttamiskelpoisia tai B) niiden tuottamien yhteiskunnallisten vaikutusten olevan haluttavia (Savin 2017). Datayhteiskuntien ja digitaalisen toimintaympäristön kehityksen sisäinen ristiriitaisuus ja refleksiivisyys sisältää potentiaalin erityyppisten tulevaisuuksien toteutumiselle (Fuchs 2019). Komission vision episteemiset ja ontologiset oletukset luovat kuitenkin odotuksia ja velvoitteita, jotka mahdollistavat ja

rajoittavat tulevaisuuteen johtavia vaihtoehtoisia kehityspolkuja. Tutkielmassa omaksutun ideationaalisesti suuntautuneen kriittisen poliittisen talouden ja teknologian tutkimuksen holistisen lähestymistavan tarkoituksena ei ole ainoastaan tarkastella uuden toimintaympäristön toimintaperiaatteita tai sen hallinnan luonnetta tunnistamalla mekanismeja tai kritisoimalla niiden toimintaa. Se pyrkii myös kehitystä ohjaavan vision ja ideoiden haastamiseen, kriittiseen arviointiin ja vaihtoehtojen mahdollistamiseen. (Patomäki 2017: 807-809, 812; Patomäki tulossa: 18; Van Doorn 2017: 910).

Tutkielman laadullisen analyysin ja kriittisen arvioinnin aineistona hyödynnetään komission datapolitiikkaa käsitteleviä politiikkadokumentteja. Komission poliittisten strategioiden ja -suuntaviivojen kautta voidaan empiirisesti tunnistaa virallisia politiikanarratiiveja, joiden kautta se rakentaa visiota datayhteiskunnan toimijoista, digitaalisesta arkkitehtuurista, periaatteista sekä talouden logiikasta ja käytännöistä (Jasanoff & Kim 2009). Tarkastelemalla tulevaisuuden kerronnallistamisen tapoja ja politiikanarratiivien sisältöä on mahdollista selvittää, miten komissio hyödyntää erilaisia ideationaalisia elementtejä luodessaan käsitystä datayhteiskunnan kehitysprosesseihin liittyvistä yleisesti jaetuista tavoitteista ja ”yhteisestä hyvästä”. Keskiöön nousevat tavat ja tyylit, joilla komissio rajaa datafikaatioon liittyvän poliittisen projektin yhteydessä digitaalisen toimintaympäristön eri tasojen kehitysprosessit, objektit ja subjektit politiikan ja hallinnan kohteeksi. Olennaista tästä näkökulmasta on, miten komissio esittää, perustelee, oikeuttaa ja luonnollistaa eri osatekijöiden ja toimijoiden merkitystä sekä näiden välisiä suhteita. Tämä liittyy A) komission valitsemiin strategiaihin tavoitteisiin, toimintalinjoihin ja poliittisiin toimiin, B) uskomuksiin niiden oletetuista tai halutuista seurauksista sekä C) tapoihin, joilla tulkinnat sitovat nykyhetken osaksi menneisyyttä ja tulevaisuutta. Asettamalla visio yhteiskunnallisen muutoksen historialliseen kontekstiin, voidaan tarkastella, miten se uusintaa tai haastaa vallitsevaa järjestystä, kehityksen suuntaa, valtarakenteita tai hallitsevia ideoita (Berry 2019: 44; McCarthy 2015: 15). Seuraavia tutkimuskysymyksiä käytetään analyysin tukena:

Q 1: Millaista visiota komissio kommunikoi eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta ja miten digitaalinen toimintaympäristö, sen eri osatekijät ja toimijat merkityksellistetään tavoitteiden määrittelyn yhteydessä?

Q 2: Millaisille ideoille komission visio perustuu ja millaisia ideationaalisia elementtejä hyödynnetään sen kerronnallistamisen yhteydessä?

Digitaalisen toimintaympäristön kehitysprosessien luonnollistumisen ja arkipäiväistymisen seurauksena yhteiskunnan datafikaatio jää tutkimuksessa usein uudempien mielenkiinnonkohteiden varjoon, ja analyysit siirtyvät datan komputaation, tekniikoiden ja näiden hyödyntämisestä seuraavien ilmiöiden (algoritmit, koneoppiminen, tekoäly, asioiden internet) tarkasteluun (Ruppert et al. 2019:4).

Tutkimus on myös keskittynyt pääosin uuden toimintaympäristön vaikutuksiin sen kehityksen taustalla olevan vision ja logiikan kritisoimisen sijaan (Neumann 2016). Dataan ja digitaalisen toimintaympäristöön liittyviin merkityksellistämisen- ja arvouttamisprosessien tarkastelu on kuitenkin edelleen olennaista, sillä ne muodostavat myös uusien innovaatioiden kehittymisen logiikan perustan. Datapolitiikkaa tuottavan vision tarkastelu helpottaa institutionaalisten, materiaaalisten ja ideationaalisten tekijöiden selvittämistä, jotka ehdollistavat datayhteiskuntien valitsemien kehityspolkujen valintaa (Rieder 2018). Digitaalisen ympäristön potentiaalin ja eri tyyppisten kehityskulkujen toteutumisesta mahdollistavien tai estävien olosuhteiden ja reunaehtojen ymmärtäminen on tutkielman omaksuman kriittisen lähestymistavan keskeinen tavoite. Kriittinen arviointiprosessi tuo komission vision perusteluihin, omaksumiseen ja toteuttamiseen liittyvät kustannukset ja resurssit paremmin esille. Lisääntynyt ymmärrys auttaa tunnistamaan datapolitiikkaan kohdistuvia intervention mahdollisuuksia, jotka haastavat hallitsevan vision edistämiä poliittisen talouden prosesseja ja käsitystä datasubjekteista ja objekteista. Se myös avaa harkintaprosessin suuremmalle joukolle yhteiskunnan eri osa-alueiden toimijoita. (Ruppert et al. 2017: 1-2; Ruppert et al 2019: 4-5)

Tutkielman alussa asetan komission vision datayhteiskuntien ja digitaalisen toimintaympäristön kehityksen tavoitteita, toimintaperiaatteita ja logiikkaa määrittäneiden osatekijöiden historialliseen kontekstiin. Tämän jälkeen esittelen tutkielmassa omaksutun ideationaalisesti suuntautuneen kriittisen poliittisen talouden ja teknologian tutkimuksen lähestymistavan teoreettisen viitekehykseen ja sijoitan sen aikaisemman tutkimuksen yhteyteen. Seuraavaksi selvennän, miten narratiivista politiikkakehystä (NPK) hyödynnetään lähestymistavan tukena analyysin yhteydessä. Analyysi-osion alussa perustelen komission valintaa analyysin kohteeksi, esittelen aineiston valinnan prosessia ja kriteerejä sekä selvennän analyysin kulkua. Kaksivaiheisen analyysin tarkoituksena on 1) tunnistaa komission visio ja 2) asettaa sen sisältämät ideat kriittisen analyysin kohteeksi. Vision laadullisen analyysin yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella pyrin osoittamaan, että vaikka komission vision esittämät politiikkatoimet ja sääntelyuudistukset voidaan nähdä tarpeelliseksi ja toivottaviksi, ne eivät ole riittäviä ratkaisemaan digitaalisen toimintaympäristön, datatalouden tai kehittyvän eurooppalaisen datayhteiskunnan laajempia järjestelmätason ongelmia, joita ne usein päinvastoin syventävät. Esitän komission vision perustuvan ideoille ja niiden muodostamille kuvitelmaille, jotka A) ovat ongelmallisia komission älykkään, kestävä ja osallistavan kasvun tavoitteelle, B) muodostavat riskin EU:n demokraatiakehitykselle ja C) hankaloittavat uusien vaihtoehtojen ja solidaarisempien kehityspolkujen ja ajattelumallien syntyä. Päätän tutkielman komission vision ja vastanarratiivien välisen vuoropuhelun mahdollisuuksien tarkasteluun, perustelen näiden väliseen dynamiikkaan liittyvän jatkotutkimuksen tarvetta ja esitän potentiaalisia jatkotutkimuskohteita.

2. Datayhteiskuntien muutoksen dynamiikka

Komission datapolitiikan tarkoitus on muokata toimintaympäristöä vastamaan komission visiota paremmasta tulevaisuudesta ja tehokkaammasta, oikeudenmukaisemmasta ja demokraattisesta datayhteiskunnasta. Siksi on olennaista ymmärtää datapolitiikan taustalla toimivia talouden ja teknologian historiallisia kehityskulkuja. Komission vision strategiset suuntaviivat ovat kehittyneet yhteistuotantoprosessissa yhteiskunnan, talouden ja hallinnon digitalisaation, datafikaation ja automatisaation kanssa. Digitalisaatio tarkoittaa analogisen informaation muuntamista digitaaliseen muotoon (van Dijck et al 2018). Datafikaatio käsittää digitaalisen informaation muodostaman datan muuntamista laskennalliseen (luettavaan) muotoon (Mayer-Schönberger & Cukier 2013). Automaatio viittaa dataan kohdistuvien prosessien, analyysien, päätelmien ja päätöksenteon luovuttamista osin (semi)automatisoiduille algoritmeille (Strauss 2019). Tutkielmassa komission visiota tarkastellaan neljän digitaalisen toimintaympäristön kehitykseen, muotoon ja periaatteisiin vaikuttaneen materiaalsen, institutionaalisen ja ideationaalisen osatekijän kautta: 1) data (mahdollisuus), 2) yhteiskunnan datafikaatio (*poliittinen projekti*), 3) datafikaatiota ohjaava Big data -paradigma (*tarkoitus*) sekä 4) datafikaation toimintakehykset ja käytännöt tuottava valvontakapitalismi (*logiikka*).

2.1 Digitaalisen toimintaympäristön osatekijät

2.1.1 Data

Data on datayhteiskuntien toiminnan perusta ja digitaalisen poliittisen talouden keskeinen osatekijä (Clarke 2019; Lyon 2018; Zuboff 2019). Datan ja siitä saatavan tiedon merkitys on kautta historian ollut arvokas hyödyke ja resurssi. Kitchinin (2014: xv-xvi) mukaan data on muuttunut teknologia-ekosysteemin ja datakeräys- ja analyysimenetelmien kehittymisen seurauksena niukasta resurssista lukemattomien datavirtojen muodostavaksi tulvaksi, joka muokkaa rajusti yhteiskuntaa ja sen tapoja ymmärtää maailmaa, tuottaa tietoa, harjoittaa yritystoimintaa ja hallita tulevaisuutta. Data ymmärretään tutkielmassa tiedon pohjana hyödynnettävänä materiaalina, joka syntyy abstraktioprosessin välityksellä maailmasta tuotettujen erilaisten kategorioiden, mittauksien ja muiden representaation muotojen seurauksena (Kitchin 2014: 1). Mistä tahansa ilmiöstä, prosessista tai asiasta voidaan kerätä ja tuottaa dataa. Tutkielmassa data viittaa kuitenkin pääosin henkilötietoihin, jota kerätään yksilöiltä tai näiden toiminnasta yhteiskunnan useilla tasoilla, moninaisten toimijoiden toimesta (Mejias & Couldry 2019: 1-2).

Komissio (2017:9) luokittelee henkilöiltä kerättävän datan 1) henkilötietoihin ja 2) muihin kuin henkilötietoihin. EU:n yleinen tietosuoja-asetus (2016: 4 artiklan 1 kohta) määrittelee henkilötietojen

olevan ”*kaikkia tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön -- liittyviä tietoja.*” Tunnistettavissa olevaksi luonnolliseksi henkilöksi tietosuoja-asetus määrittelee toimijan, ”*joka voidaan suoraan tai epäsuorasti tunnistaa – tunnistetietojen -- taikka yhden tai useamman hänelle tunnusomaisen -- tekijän perusteella*” (ibid.). Jos data luokitellaan henkilötiedoksi edeltävän määritelmän mukaisesti, siihen sovelletaan tietosuojasäännöksiä, kuten Euroopan unionin yleistä tietosuoja-asetusta (2016). Henkilötiedot voidaan muuttaa muiksi kuin henkilötiedoiksi poistamalla (anonymisointi) tunnistamisen mahdollistavat osatekijät (Euroopan komissio 2017: 9). Tutkielmassa henkilötiedot ja muut kuin henkilötiedot ymmärretään henkilödatan kahtena alalajina. Henkilödata syntyy datafikaation seurauksena prosessissa, jossa sosiaalisen toiminta pyritään tietoisesti ohjaamaan onlineympäristöön ja muuttamaan reaaliajassa luettavaan, seurattavaan ja tulkittavaan (meta)datan muotoon (Mayer-Schoenberg & Cukier 2013).

2.1.2 Datafikaatio

Datafikaatio ymmärretään tutkielman yhteydessä 1) digitaalisen toimintaympäristön ja toimijoiden omaavana tai tavoittelemana teknisenä kykynä sekä 2) sosiaalisena ilmiönä, joka muodostuu yhteiskunnallisesta projektista, sitä ohjaavasta paradigmasta ja toimintalogiikasta (Mayer-Schönberger & Cukier 2013: 93-94). Datafikaatio toteuttaa datayhteiskunnan yhteydessä kahta olennaista prosessia. Se 1) kääntää ihmiselämän aiemmin tietojärjestelmien ulkopuolisia osa-alueita laskennalliseen muotoon ja 2) luo datalle arvoa ja merkityksiä eri tasoilla ja konteksteissa (Mejias & Couldry 2019: 3-4). Digitaalinen toimintaympäristö edistää datafikaation leviämistä uusille toimintasektoreille, mikä puolestaan ehdollistaa sen omaa kehitystä. Teknologiaekosysteemiä (infrastrukturi) ja digitaalista poliittista taloutta (toimintalogiikka) ei voi erottaa datafikaation yhteydessä toisistaan, sillä datafikaatio on näiden kahden elementin yhteistuotantoprosessin tulos (van Dijck 2014: 202). Ne ovat kiinteä osa datan tuotanto- ja arvontuotantoprosesseja: 1) teknologiaekosysteemi tuottaa, kerää, käsittelee, koostaa, analysoi ja varastoi dataa ja 2) digitaalisen poliittisen talouden arvontamisen prosessit välittävät kuvitelmia sen merkityksestä, käytöstä ja tavoitteista (esim. Mejias & Couldry 2019; Jasanoff & Kim 2009). Kokonaisuus luo uusia tuotteistamisen, monetisaation, valvonnan, hallinnon, talouden, kulttuurin, voimaantumisen sekä emansipaation mekanismeja ja käytäntöjä (Sadowski & Pasquale 2019).

Tutkielmassa datan tuotantoprosessit, keräyskäytännöt, analysointitekniikat, tulkinta ja käyttötarkoitukset ovat aina sosiaalisten valintojen lopputulos (esim. Boyd & Crawford 2012; Bucher & Helmond 2018; Manovich 2011). Data on tästä näkökulmasta edelleen tallennettu abstraktio maailmasta, mutta sen luovat ja arvontavat sosiaaliset toimijat (Sadowski 2018: 2). Näin ollen A) data on harvoin objektiivista, tarkkaa ja oikeaa tietoa todellisuudesta ja B) dataan liitetty valta ja sen tuottaman tiedon

voima on myös sosiaalisesti rakentunutta (Feenberg 2004). Data ei siis ole jo olemassa oleva löydös, vaan aktiivinen yhteiskunnallisten ja taloudellisten investointien ja määrittelyjen kohde, jonka arvo, funktio ja valta eri konteksteissa tuotetaan ideationaalisen kamppailutilanteen seurauksena (Ruppert et al. 2010: 11). Ruppert, Ensin ja Bigo (2019) näkevät dataan liittyvän kamppailun Bourdieuta (1989) mukaillen eri pääoman lajien (kulttuurinen, taloudellinen, sosiaalinen, symbolinen) arvoutuksena, joita toimijat hyödyntävät asemansa määrittämiseen datayhteiskunnassa. Datafikaation noustessa poliittiseksi kysymykseksi, yhteiskuntajärjestyksessä hyvin asemoituneet toimijat, kuten Euroopan komissio tai suuret teknologiayritykset, ovat vakiintuneet sen ”pelisääntöjen” laatijoiksi. Tämä muokkaa dataan liittyvän kamppailun muotoa määrittämällä sen kohteen lisäksi periaatteet, joilla datafikaation tavoitteet ymmärretään tai voidaan haastaa. Uusi merkityksellistämisympäristö luo konflikteja, jotka liittyvät datan ja teknologian sosiaalisen ja taloudellisen arvouttamisen, hallinnan ja hyödyntämisen (tai riiston) muotoihin, perusteluihin ja legitimizeettiin (Berry 2019: 43-45). Digitaalisen poliittisen talouden yhteydessä datan hyödyntäminen voidaan terminä yhdistää 1) positiivisessa mielessä hyötymistä omista varannoista saatavaa etua tai 2) negatiivisessa mielessä hyötymisestä jostain toisen toiselle kuuluvasta (Clarke 2019: 62; Ruppert et al. 2019: 10-11).

Datan sosiaalinen arvouttaminen tapahtuu irrallaan taloudellisesta arvomuodostamisesta, mutta silti vallitsevan talousjärjestelmän kontekstissa (esim. Fuchs 2016; Ruppert 2017). Datafikaatio muuttaa poliittisen talouden järjestystä, toimijoiden muodostelmia ja näiden välisiä kilpailuasetelmia (Ruppert et al. 2019: 11). Vallitseva talousjärjestelmä puolestaan luo, välittää ja rajoittaa datayhteiskuntien ja toimijoiden olosuhteita, toimintaehtoja, toimijuutta, kykyä kokea ja ymmärtää maailmaa sekä oman toimintansa merkitystä teknologiaekosysteemin välityksellä. Kehitystä hallitsevalla visiolla ja ideoilla on episteemisiä seurauksia, sillä ne hallinnoivat tuotantoprosessin lisäksi kysymyksiä datasta saadun tiedon kriteereistä, rakenteesta, sosiaalisista käytännöistä ja yhteiskunnallisista funktioista (van Dijck 2014). Milan ja Van der Velden (2016) viittaavat datafikaatioon omana tiedon järjestelmänä, jolla on oma epistemologiansa ja episteemisen kulttuurinsa. Datafikaation keskiössä on van Dijckin (2014: 198) mukaan episteeminen ja ontologinen uskomus tai ”sekulaaria uskoa” muistuttava käsitys Big datan arvosta maailman, yhteiskuntien ja ihmisten toiminnan ymmärtämisen välineenä.

2.1.3 Big data

Big data -termin merkitys julkisessa keskustelussa on usein monitulkintainen eikä sitä usein määritellä laadullisin termein (Manovich 2011: 1). Big data ymmärretään yleensä suhteessa sen määrään, monipuolisuuteen ja nopeuteen (Kitchin 2014: 68). Teknisenä terminä Big data viittaa A) ennennäkemättömän laajoihin, monimuotoisiin ja eri lähteistä koottuihin tietokantoihin sekä B)

analyysitekniikoihin, joita käytetään näiden reaaliaikaiseen ymmärtämiseen suurin nopeuksin. Analyysitekniikoilla tarkoitetaan (semi)automatisoituja keinoja hakea, yhdistellä, ristiinviitata, tulkita ja hyödyntää tietokantojen suuria datamääriä ennusteissa (Andrejevic & Gates 2014:186-187; Lyon 2014: 1-2; Saetnan et al. 2018: 6). Tutkielmassa Big dataa ei ymmärretä ainoastaan teknisenä ilmiönä tai käsitteenä, kuten teknologisenä objektina, ominaisuutena, seurauksena tai voimavarana (Zuboff 2015). Se nähdään monitasoisena sosiaalisena ilmiönä, joka luo oletuksia, velvoitteita ja tavoitteita uudelle toimintaympäristölle (Bigo & Bonnelly 2019; Ruppert et al. 2019). Big datan saatavuuden ja tekniikoiden parantuminen ei yksin selitä dataan liittyvää filosofista muutosta. Muutosprosessin nopeuteen ja laajuuteen on vaikuttanut myös poliittinen, taloudellinen ja ideologinen paine datan keräykseen ja siitä saatavan hyödyn maksimointiin (Boyd & Crawford 2012: 675).

Boyd ja Crawford (2012) määrittelevät Big datan sosiaalisena ilmiönä perustuvan kolmen eri tason (teknologia, analyysi, mytologia) väliseen vuorovaikutukseen. Teknologian sisäänrakennettu toimintalogiikka pyrkii maksimoimaan datan tuotantoprosessin sekä analysoinnin laskennallisen voiman ja tarkkuuden. Analyysit mahdollistavat erilaisten totuusväittämien tai ennusteiden esittämisen. Mytologinen taso välittää uskomusta, jonka mukaan datafikaatio tarjoaa korkeamman tiedon ja älykkyyden tason, josta aikaisemmin on voitu vain haaveilla. Uskomusta vahvistavat Big dataan yhdistetyt mielikuvat, kuten totuus, objektiivisuus ja tarkkuus (esim. Andrejevic 2013; van Dijck 2014). Big Data käsitteenä ei siis liity vain datan määrään, vaan sen tuotantoon ja analyysitekniikoihin sekä siitä saatavaan hyötyyn (Boyd & Crawford 2012: 663-664). Datafikaation merkityksellistämismuutos on laajentunut teknisestä keskustelusta teknologiseksi, taloudelliseksi, tutkimukselliseksi ja kulttuuriseksi ilmiöksi (Boyd & Crawford 2012; Rieder 2018). Big datan käsitteellinen epämääräisyys lisää sen vetovoimaa teknologiaekosysteemin referenssi-kohteena ja digitaalista poliittista taloutta koskevan keskustelun kiintopisteenä (Rieder 2018: 89). Se on muodostunut moderniksi myytiksi, joka sisältää lähes uskonnollisia elementtejä (esim. Fourcade & Healy 2017; Ramey 2015; van Dijck 2014). Seurauksena Big Data toimii samanaikaisesti talouden ja yhteiskunnan sosiaalista järjestystä tuottavana ja legitimoivana paradigmana sekä datayhteiskuntien menneisyyttä, nykyisyyttä ja tulevaisuutta jäsentävänä jaettuna metanarratiivina (Matzner 2018: 70; Saetnan et al. 2018:2). Big Data on kietoutunut vakiintuneisiin narratiiveihin teknologian kehityksestä sekä poliittisiin trendeihin, jotka edustavat uuden Big data -paradigman esiin nousua (Strauss 2018: 47-48). Big Data -paradigman ideationaalisen perustan ja rationaliteetin muodostaa uskomus datasta paremman tulevaisuuden mahdollistajasta, joka perustuu ennusteisiin, todennäköisyyslaskentaan ja hahmontunnistukseen (Strauss 2018: 47-49).

Big data -paradigma toteuttaa ideationaalista roolia kuvitelmien ja käytännön välissä keskenään ristteävien eri tasojen dynamiikkojen jäsentäjänä (van Dijck 2014: 201). Se (uudelleen)järjestää

sosiaalisia ja taloudellisia suhteita luomalla uuden tyyppistä politiikkaa ja käytäntöjä (Zuboff 2015: 75-76). Datafikaation mahdollistamat ja Big-data -paradigman oikeuttamat ja edistämät tekniikat analysoida, ymmärtää, monitoroida, muokata ja monetisoida ihmisten käyttäytymistä ovat muuttumassa legitimeiksi tutkimuskäytännöiksi, hallinnan periaatteeksi ja talouden logiikaksi (Fuchs & Chandler 2019; Lyon 2018). Fourcaden ja Healyn (2017) mukaan Big data -paradigma ohjaa yksioiden, instituutioiden ja organisaatioiden käytäntöjä, ajatusmalleja ja toimintalogiikkaa muodostamalla velvoitteita luovia imperatiiveja. Velvoitteet voivat olla moraalisia ja normatiivisia (toiminnan oikeellisuus), mimeettisiä (toiminnan yleisyys) tai teknisiä (toiminnan tekninen mahdollisuus). Big data -paradigman muodostaman ja uusintavan dataimperatiivin velvoitteen hallitsevuus perustuu sen kokonaisvaltaisuuteen, joka perustuu kaikkiin kolmeen velvoitteen lajiin: asiantuntijat suosittavat (moraalinen), toimintaympäristö vaatii (mimeettinen) ja teknologia mahdollistaa datan keräyksen ja hyödyntämisen (tekninen). 2010-luvulla Big Data muuttui symboliseksi yhteisnimitykseksi ja käsitteeksi uuden talousjärjestelmän periaatteiden ilmentäjänä ja oikeuttajana. (Fourcade & Healy 2017: 1313-1315).

2.1.4 Valvontakapitalismi

Srnicekin (2017: 8) mukaan voidakseen ymmärtää digitaalisen toimintaympäristön kehityksen syitä, dynamiikkaa ja seurauksia, pitää ymmärtää myös vallitsevan talousjärjestelmän muotoa ja toimintalogiikkaa. Teknologian murroksen rakentaessa datayhteiskuntia myös kapitalismi saa digitaalisen ulottuvuuden (Fuchs & Chandler 2019: 3). Datavetoisen digitaalisen poliittisen talouden perustan muodostavia taloudellisia, poliittisia ja sosiaalisia suhteita määrittää talousjärjestelmän muoto, jolle on annettu eri nimityksiä: valvontakapitalismi (Zuboff 2015), informaatiokapitalismi (Fuchs 2010); digitaalinen kapitalismi (Fuchs 2015), datakapitalismi (Myers West 2017), Big Data -kapitalismi (Fuchs & Chandler 2019) ja alustakapitalismi (Srnicek 2017). Tutkielmassa talousjärjestelmän modernista muodosta käytetään termiä valvontakapitalismi (esim. Clarke 2019; Lyon 2019; Zuboff 2019). Tutkielma ei jaa Zuboffin (2015; 2019) popularisoimaa käsitystä valvontakapitalismista, vaan laajentaa sitä teoreettisena käsitteenä kriittisempään suuntaan, jossa sitä on aikaisemmin käytetty kriittisen teorian yhteydessä (Morozov 2019). Valvontakapitalismi ei tutkielman yhteydessä liity dataan vain digitaalisen talouden hyödykkeenä tai siihen kohdistettuina käytäntöinä (tuotanto, analyysi, välitys). Se on osa sosiaalista kokonaisuutta, joka aktiivisesti muokkaa datan merkitystä ja suhdetta subjekteihin, objekteihin ja yhteiskuntaan (Fuchs & Chandler 2019: 2-3). Fuchs ja Chandler (2019:3) muistuttavat että kapitalismin kriittinen analysointi on aina poliittisen talouden kritiikkiä, sillä sen kahta puolta (politiikka ja talous) ei voida erottaa toisistaan. Valvontakapitalismin kritiikin tulee tästä näkökulmasta lähtökohtaisesti olla myös kapitalismiin poliittisena talousjärjestyksenä kohdistuvaa kritiikkiä (Morozov 2019).

Kapitalismi ymmärretään tutkielmassa vallan, rahan ja pääoman kertymisen logiikalle perustuvana sosiaalisena muodostelmana ja järjestyksenä, joka jäsentää sosiaalisen elämän, talouden, yhteiskunnan ja teknologian rakentumista ja järjestymistä (Fuchs & Chandler 2019: 10). Valvonta (surveillance) voidaan tässä yhteydessä määritellä teknologiavälitteiseksi, systemaattiseksi, rutiininomaiseksi ja (semi)automatisoiduksi yksilöihin tai näiden käytökseen kohdistuneeksi tarkennetuksi huomioksi jostain määrätystä syystä (Lyon 2014: 2). Datayhteiskunnissa teknologia, talous ja valvonta kietoutuvat yhteen monella eri tasolla. Datafikaation, Big datan -paradigman ja datatalouden kehityksen seurauksena datayhteiskunnat ovat siirtyneet valtiokeskeisestä, kuriin pyrkivästä panoptisesta valvonnasta kohti holistisia ja keskenään risteäviä post-panoptisia tai panspektrisiä valvontajärjestelmiä, joita usein hallinnoivat yksityiset, voittoa tavoittelevat yritykset (esim. Boyne 2000; Lyon 2019). Näin ymmärrettynä valvontakapitalismi mahdollistaa datafikaation sijoittamisen talouden, politiikan, kulttuurin, hallinnan ja hyödyntämisen kontekstiin.

Valvontakapitalismi talouden logiikkana perustuu useista lähteistä suoritettuun yksityisten kokemusten ja informaation yksipuoliseen ja kokonaisvaltaiseen valvontaan, koostamiseen, lajitteluun, varastointiin, analysointiin ja tuotteistamiseen (Lyon 2019: 66-67; Zuboff 2015: 75-76). Yksilöt ymmärretään tässä toimintakehyksessä samanaikaisesti (riippuen kontekstista) tuottajina, käyttäjinä tai kuluttajina ja ihmiskokemus aineistona, joka on datakeräyksen, analyysien, ennusteiden ja käytöksenmuokkauksen kohde (esim. Clarke 2019; Fuchs 2018; Lyon 2019). Tuotteistamisen mekanismi pyrkii muuntamaan (online/offline) kohteet, aktiviteetit ja tunteet datatalouden hyödykkeiksi tai resurssiksi (van Dijck et al. 2018: 37). Datakeräyksen kohteilla, olivat nämä aktiivisia käyttäjiä tai passiivisia kuluttajia, ei ole usein mitään näkyvyyttä yksisuuntaiseen prosessiin (Pasquale 2015).

Valvontakapitalismin logiikka on uudella vuosituhannella laajasti omaksuttu yritysten liiketoimintamallien perustaksi (Zuboff 2015; 2019). Se ei kuitenkaan ole pelkkä talousteoreettinen positio. Valvontakapitalismi voidaan ymmärtää teknologisenä, taloudellisena ja ideologisenä järjestelmänä sekä osana episteemistä kulttuuria, joka ohjaa datayhteiskuntien kehitystä valvontayhteiskuntien suuntaa. Valvontakapitalismi on osa talousliberaalien ja teknokraattisten ideoiden jatkumolle ja Big data -paradigman dataimperatiivin perustalle rakentuvaa maailmankuvaa ja visiota tulevaisuudesta. Valvontakapitalismi on noussut talouden kentältä teknologian kehitystä, käyttöä ja tarkoitusta ohjaavaksi logiikaksi. Kriitikoiden (esim. Clarke 2019; Zuboff 2019) mukaan valvontakapitalismi 1) lisää data-pääoman ja tiedon asymmetristä jakautumista, 2) haastaa demokratiaa ja yksilön oikeuksia ja 3) muuttaa toimintatavoillaan, ansaintalogiikallaan ja omistussuhteillaan markkinoiden peruseriaatteita, jotka ovat aiemmin (ainakin jollain tasolla) sitoneet markkinat yhteiskunnan tarpeisiin.

2.2 Datayhteiskuntien kehityssuunnan merkitys

Datayhteiskuntien kehitystä ohjaavien prosessien sosiaalisen rakentumisen ymmärtäminen on tärkeää tilanteessa, jossa yritykset ja kansalliset tai ylikansalliset hallinto- ja sääntelyorganisaatiot tarkastelevat dataa yhä useammin pääoman lajina tai yhteiskunnallisena resurssina (Sadowski 2019: 3). Dataan liittyvää episteemistä ja sosiaalista kulttuuria rakentavat Big data -paradigman dataimperatiivi ja valvontakapitalismin logiikka ovat toisiaan ruokkivina kehityskulkuina johtaneet datafikaation kiihtymiseen ja valvonnan normalisoitumiseen yhteiskunnan eri tasoilla (esim. Lyon 2019; van Dick 2014; Zuboff 2019; Rieder 2018). Kyse on palautesilmukasta: Big data -paradigma arkipäiväistää ja oikeuttaa valvontakapitalismin käytäntöjä, mikä puolestaan vahvistaa Big dataan liitettyjen oletuksien ja niiden perustelujen legitimitettä ja voimaa poliittisessa keskustelussa (Lyonin 2019: 71). Edellä mainittu digitaalinen arkkitehtuuri ja poliittisen talouden järjestelmä yhdistettynä lähes universaalisti omaksuttujen hyperliitännäisten henkilökohtaisten älylaitteiden kanssa on hedelmällistä maaperää digitaalisen toimintaympäristön nykyisen kehityspolun muodostumiselle datayhteiskuntien ainoaksi vaihtoehdoksi (Clarke 2019; Van Dijck et al. 2018; Zuboff 2019). Hallitsevat ideat, paradigmat ja maailmankatsomukset eivät vain heijasta vallitsevaa todellisuutta tai sen vaatimuksia, vaan aktiivisesti järjestävät ja muokkaavat sen tavoitteita. Ne luovat A) kontekstin, imperatiivit, käytännöt ja logiikan, jonka kautta digitaalisen toimintaympäristön kehittyminen, datan tuottaminen, keräys ja hyödyntäminen tapahtuvat sekä B) pohjan poliittisille visioille ja niitä toteuttavalle datapolitiikalle. (Sadowski 2019: 2, 9).

Käsitys digitaalisen toimintaympäristön nykymuodon tai kehityksen luonnollisuudesta tai vaihtoehtomuudesta on kriittisen lähestymistavan mukaan itsessään myytti, joka tulee kyseenalaistaa (Mejias & Couldry 2019: 4). Tästä näkökulmasta komission datapolitiikan ideationaalisen ja sosio-historiallisen kontekstin ymmärtäminen on olennaista. Tutkielman työhypoteesina toimii aikaisemman tutkimuksen perusteella oletus, jonka mukaan komissio uusintaa ja hyödyntää visiossaan (ainakin tietyiltä osin) datafikaatioon, Big dataan ja valvontakapitalismin liittyvien episteemisten kulttuurien tuottamaa ideationaalista viitekehystä ja kuvitelmia merkityksellistäessään datayhteiskuntien teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden objektien ja subjektien välistä monimutkaista suhdetta (esim. Hilden 20019; Rieder 2018; Savin 2017; Schneider 2018). Pelkkä yhteiskunnallisen muutoksen osatekijöiden tunnistaminen ei selitä niiden merkitystä tai toimintalogiikkaa komission datapolitiikan sisällön tai perustelujen rakentumisen yhteydessä. Jotta komission visio ja sen tuloksena syntynyt datapolitiikka voidaan ymmärtää ja selittää suhteessa laajempiin yhteiskunnallisten ja poliittisen talouden kehityskulkuihin, ne täytyy asettaa tutkielman teoreettiseen viitekehykseen.

3. Teoreettiset lähtökohdat

Tutkielman teoreettiseen perustan muodostavat globaalin poliittisen talouden tutkimuksen sekä tieteen ja teknologian tutkimuksen kriittisesti ja ideationaalisesti suuntautuneiden lähestymistapojen aiempi kirjallisuus ja tutkimus. Seuraan muiden raivaamaa polkua, joka pyrkii yhdistelemään ideationaalista tutkimusta, toimijakeskeistä konstruktionismia ja uutta institutionalismia (esim. Beland 2009; Beland & Cox 2010, Blyth 2002a; 2002b: 2013; Campbell & Pedersen 2014; Carstensen 2011; Carstensen & Schmidt 2016; Schmidt 2008). Tämän lisäksi tutkielman teoreettinen viitekehys omaksumaa tieteen ja teknologian tutkimuksen perusoletuksia teknologian, talouden ja politiikan välisen suhteen dynamiikasta ja ideakokonaisuuksien muodostamille kuvitelmiille rakentuvista visioista (esim. Dencik et al. 2018; Feenberg 1999; 2005; Grant 2018; Jasanoff & Kim 2019; Jasanoff 2005; 2015; McCarthy 2015; 2018a; 2018b; Ruppert 2017; Ruppert et al. 2019).

Yhteistyö globaalin poliittisen talouden tutkimuksen sekä tieteen ja teknologian tutkimuksen välillä ei ole uusi ilmiö. Digitaaliseen toimintaympäristöön kohdistunutta poikkitieteellistä tutkimusta on tehty jo kahden vuosikymmenen ajan, teknologian muuttuessa yhä keskeisemmäksi yhteiskunnan sosiaalisen järjestyksen osatekijäksi (Feenberg 1999: I-II). Poliittisen talouden tutkiminen usealla tasolla tapahtuvan teknologisen murroksen ja laajan yhteiskunnallista muutoksen yhteydessä edellyttää monitieteellisen ja holistisen lähestymistavan omaksumista (Jessop & Oostelynck 2008). Sen avulla voidaan tarkastella komission datapolitiikan, digitaalisen poliittisen talouden ja teknologisten objektien ja subjektien yhteistuotantoprosessia suhteessa vallitseviin valtasuhteisiin ja pluralistiseen ideationaaliseen toimintaympäristöön (McCarthy 2018a: 2;). Teoriakehys hyödyntää myös globaalin poliittisen talouden tutkimuksen sekä tieteen ja teknologian tutkimuksen kesken jaettuina ja keskenään risteäviä käsitteitä valvontatutkimuksen (esim. Bauman & Lyon 2013; Hintz & Dencik 2016; Lyon 2019), uuden kriittisen teorian (esim. Berry 2001; Fuchs 2015; Hardy 2014) ja kriittisen datatutkimuksen (esim. Boyd & Crawford 2012; Milan & Van der Helden 2016; Sharon 2018) piiristä.

Tutkimussuuntien yhdistäminen teoreettiseksi kokonaisuudeksi on mahdollista, koska ne eivät edusta selkeärajaisia teoriakehyksiä tai sääntöihin perustuvia metodeja. Ne voidaan ymmärtää poikki- tai monitieteellisistä lähtökohdista ponnistaviksi lähestymistavoiksi (esim. Beland & Cox 2010; Blyth 2002a; McCarthy 2015). Monitieteellisen lähestymistavan valinta ei oikeuta keskenään ristiriitaisten argumenttien tai yhteensopimattomien käsitteiden ja oletuksien summittaista lainaamista eri teorioiden parista vain siksi, että ne tukevat pinnallisella tasolla omaa tulkintaa tai tutkimuksellisia lähtökohtia (McCarthy 2018b: 225). Teorioita yhdistellään tutkielman ainoastaan niiltä osin, kun ne ovat yhteensovitettavissa ja palvelevat tutkielman holistista lähestymistapaa. Yhdisteltävät

lähestymistavat eivät jaa täysin analyysinkohteitaan, ontologisia ja episteemisiä lähtökohtiaan tai teoreettisia painotuksiaan. Niiden voidaan kuitenkin tulkita olevan erilaisia, mutta samalla tavalla (McCarthy 2018b). Lähestymistavat jakavat käsityksen, jonka mukaan datayhteiskuntien sosiaalinen järjestys ja digitaalisen toimintaympäristön muoto rakentuvat ideationaalisten ja materiaalistien resurssien sosiaalisessa yhteistuotantoprosessissa, joka määrittää myös toimijoiden asemaa näissä järjestyksissä. Teknologiaekosysteemin materiaallinen rakenne ja digitaalisen poliittisen talouden käytännöt muodostuvat tulevaisuutta koskevien ja keskenään kilpailevien visioiden sekä niitä edistävien tai vastustavien ideoiden välityksellä. Tulevaisuuteen liittyvät visiot ovat samanaikaisesti sijoittuneet yhteiskuntien materiaalliseen, historialliseen ja kulttuuriseen kontekstiin. Kriittinen teoria on jossain muodossa läsnä kaikissa tutkielman teoreettisen viitekehyksen lähestymistavoissa.

3.1 Kriittinen näkökulma datayhteiskuntien tutkimukseen

Kriittisyydellä tarkoitetaan tutkielman yhteydessä sitä, ettei komission esittämää visiota eurooppalaisen datayhteiskunnan ja digitaalisen toimintaympäristön tulevaisuudesta oteta annettuna. Kommunikoitu visio, sen tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi pyritään asettamaan tutkielmassa omaksuttujen perusoletuksien avulla kriittisen arvioinnin kohteeksi. Kriitiikillä ei tarkoiteta vision, ideoiden tai näiden edustamien episteemisten tai normatiivisten positoiden automaattista tuomitsemista tai dogmaattista vastustamista (Rieder 2018: 101) tai datan keräämisen, analysoinnin ja hyödyntämisen kieltämistä jokaisessa tilanteessa ja asiayhteydessä (Manovich 2011: 4). Kriitiikin avulla pyritään takaamaan, että visioita datayhteiskuntien tulevaisuudesta ja teknologian kehityspolkuja eivät määritä ainoastaan yritysten tavoitteet tai poliittisten instituutioiden ja organisaatioiden hallinnolliset tarpeet (Rieder 2018: 101-102). Kriittisellä teorialla on vakiintunut paikka yhteiskuntatutkimuksessa. Teoria on laajentunut huomattavasti sen alkuperäisistä lähtökohdista, erityisesti keskenään risteävien kriittisen teknologiateorian, tieteen ja teknologian tutkimuksen, kriittisen politiikan tutkimuksen, globaalin poliittisen talouden tutkimuksen ja kriittisen datatutkimuksen aloilla (esim. Couldry & Yu 2018; Feenberg 1999; Fuchs 2015; 2016; 2019; McCarthy 2015; 2018a; 2018b; Mejias & Couldry 2019).

Fuchsin (2015: 30) mukaan eroavaisuuksista huolimatta valtaosa kriittisen teorian uusista lähestymistavoista jakaa ymmärryksen kritiikin perusluonteesta ja tarkoituksesta. Niitä yhdistävät: 1) kriittisyyden ymmärtäminen sen normatiivisen ulottuvuuden kautta, ei ainoastaan episteemisenä tai metodologisena käytäntönä (vrt. positivismi), 2) pyrkimys haastaa instrumentaalisen ja teknologisen rationaliteetin muodot, joiden näkemys ideoiden välineellisestä ja merkityksestä vapaasta luonteesta auttaa legitimoimaan tai uusintamaan vallitsevan järjestelmän logiikkaa tai rakenteita ja ehkäisemään vaihtoehtoisten tulevaisuuksien toteutumista sekä 3) usko kritiikin emansipatorisesta voimasta,

datayhteiskuntakehitykseen normatiivisella ja käytännön tasolla kohdistuvan kriittisen arvioinnin ja teknologian mahdollisuuksiin liittyvien vaihtoehtojen esittämisen kautta (Fuchs 2015: 29-33). Tutkimuksen perustarkoituksena tulisi tämän normatiivisen näkemyksen mukaan aina olla kriittisen ja informoidun julkisen keskustelun herättäminen ja mahdollistaminen teknologian etiikasta ja roolista yhteiskunnasta (Lomborg & Kapsch 2019: 2-4).

Tekemällä digitaalisen toimintaympäristön kehitykseen liittyvät valinnat ja mahdollisuudet näkyviksi sekä haastamalla tulkintoja todellisuudesta, kriittinen lähestymistapa pyrkii selvittämään nykyisten kehityskulkujen hallinnan sijaan myös progressiivisen muutoksen mahdollisuuksia sekä resursseja oikeudenmukaisemman yhteiskunnan rakentamiseksi (Dencik et al. 2018). Digitaalisen toimintaympäristön kriittinen tarkastelu pyrkii näin tekemään eron sen välillä, mikä on A) teknisesti mahdollista ja B) yhteiskunnallisesti toivottavaa. Kriittisyys termin ymmärtäminen tässä merkityksessä luo jaetun tulkintakehyksen teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden kriittiselle tarkastelulle, mikä auttaa eri tutkimusperinteiden lähestymistapojen yhdistämistä (Hardy 2014: 6). Kriittinen lähestymistapa yhdistää poliittisen talouden ja teknologian valtasuhteiden ja sosiaalisten dynamiikkojen analyysin sekä normatiivisen kritiikin, joka pyrkii demokratian edistämiseen ja eriarvoisuuksien vähentämiseen (McCarthy 2018b). Tämä mahdollistuu omaksumalla neljä lähtökohtaa tutkimukselle: 1) holistinen ymmärrys teknologiasta, taloudesta, politiikasta, kulttuurista ja sosiaalisesta elämästä toisiinsa liittyvinä, keskenään risteävinä ja toisiaan rakentavina sosiaalisen kokonaisuuden osina; 2) historiallinen ymmärrys teknologiasta ja poliittisesta taloudesta osana dynaamista sosiohistoriallista kehityskulkua, joka on seurausta toimijoiden tekemistä valinnoista; 3) digitaalisen toimintaympäristön tarkastelu yksityisen sektorin toiminnan, julkisen sektorin hallinnan ja yksilöiden mahdollisuuksien välisen suhteen dynamiikan, voimasuhteiden, painotuksien ja jakautumisen kautta; 4) normatiivinen ja kriittinen näkökulma, joka ei tarkastele ainoastaan talousjärjestelmän instrumentaalista tehokkuutta tai teknisiä osatekijöitä, vaan esittää kysymyksiä sen oikeudenmukaisuudesta, tasa-arvoisuudesta ja yhteisestä hyvästä (mukailtu Hardy 2014: 9-10).

3.1.1 Teknologian kehitys sosiaalisena prosessina

Teknologia on aina ollut olennainen osa globaalin poliittisen talouden selityksiä, mutta se on nähty useimmiten selittäjä, ei selitettävänä tekijänä (katso esim. McCarthy 2015). Huomio on kohdistunut varsin vähän siihen, miten teknologian muodot ja käytännöt syntyvät, vakiintuvat ja leviävät poliittisen talouden kontekstissa (Jessop & Sum 2001). Feenberg (1999: I-II) huomauttaa, että teknologian kehityksen muodostuminen demokraattiseksi tai poliittiseksi kysymykseksi on muuttanut sen merkitystä ja asemaa teoriakehyksissä ja kritiikin kohteena. Vielä muutama vuosikymmen sitten uskomus

teknologian ja sen kehityksen perusluonteen objektiivisuudesta, rationaalisuudesta ja tehokkuudesta oli yleisesti hyväksytty tosiasia eri yhteiskuntatieteiden aloilla (Feenberg 1999). Teknologia esitettiin yhteiskunnasta ja sosiaalisista suhteista erillään toimivana, mutta samalla niiden kehitystä ohjaavana autonomisena luonnonvoimana, jota ohjaava objektiivinen ja instrumentaalinen rationaliteetti toimi kansojen ja valtioiden tahdon ulkopuolella. Teknologian ja yhteiskunnan kehitys nähdään vielä nykyäänkin usein luonnollisena, normeista vapaana, deterministisenä ja evolutionäärisenä prosessina, jonka suuntaa ei voi muuttaa, ainoastaan hallita tietyiltä osin (esim. Feenberg 1999; Morozov 2011). Deterministinen tulkinta teknologiasta liittyy hallitsevien teoriaperinteiden, kuten liberalismiin ja realismiin sekä laajemmin yhteiskuntatieteissä jalansijaa saaneen rationaalisen valinnan teorian omaksumaan lineaariseen kausaaliymmärrykseen ja positivistiseen tiedekäsitykseen, joka nojaa käsitykseen luonnonlakeihin verrattavissa olevien lainalaisuuksien selittämästä ja empiirisesti havaittavasta todellisuudesta (Blyth 2002a). Teknologian kehitys seuraa tulkinnassa teleologista logiikkaa: jokainen innovaation tuottama uusi versio on edellistä parempi ja askel teknodeterminismin lineaarisella polulla kohti määrätyn teknologian täydellistä muotoa (McCarthy 2015: 33).

Kriittinen poliittisen talouden tutkimus hylkää positivistisen oletuksen tiedon objektiivisuudesta ja esittää normatiivisen perspektiivin omaksumista, joka kohdistuu politiikan ja tiedontuotannon muotoihin ja käytäntöihin (Hardy 2014: 5-6). Kriittisestä näkökulmasta teknologian kehitys ja sen käytötapojen muotoutuminen ymmärretään monimutkaisena sosiaalisena ja historiallisena ilmiönä, joka perustuu kriittisten toimijoiden tekemiin valintoihin (Boyd & Crawford 2012: 663; Fuchs 2015: 22). Kyseessä on ei-lineaarinen prosessi, jonka yhteydessä tarjoutuu useampia kehityspolkuja, joiden välinen valinta ei ole teknisen tai objektiivisen rationaliteetin ohjaama, vaan ideationaalisen ja retorisen kamppailun, poliittisten prosessien ja vallitsevan yhteiskuntajärjestyksen seurausta (esim. Feenberg 1999; 2005; Bigo & Benelli 2019; Ruppert et al. 2019). Konstruktivistinen käsitys teknologian käytötarkoitusten, toimintamallien, käytäntöjen ja logiikan sosiaalisesti rakentuvasta luonteesta sisältää myös oletuksen muutoksen mahdollisuudesta. Juuri muutoksen mahdollisuus edellyttää teknologisen kehityksen deterministisen luonteen hylkäämistä teoreettisella ja käytännön tasolla (McCarthy 2019a: 4). Jos muutos ei ole mahdollinen, hallitsevaa visiota tulevaisuudesta on hankala kritisoida ja legitimiä katsottuja vaihtoehtoisia tulkintoja tai kehityspolkuja on lähes mahdoton esittää.

Kranzbergin (1984: 545) mukaan teknologia ei ole hyvä tai paha, muttei myöskään neutraali, sillä se kehittyy yhdessä sitä ympäröivän yhteiskunnan kanssa. Teknologian perusluonne on siis ambivalentti, mutta kallellaan (biased) tiettyyn suuntaan (Feenberg 1999). Teknologian kaltevuus on seurausta sosiohistoriallisesta kontekstista, minkä seurauksena digitaalinen toimintaympäristö uusintaa käytännöissään siihen (mainitussa kontekstissa) liitettyjä arvoja ja valtasuhteita (Feenberg 2004: 46).

Teknologian ambivalenttius kuitenkin varmistaa, että kaltevuus tiettyyn kehityssuuntaan ei ole deterministinen. Muutoksen mahdollisuus avaa tilaa toimijuudelle ja teknologian edistämien arvojen ja tavoitteiden haastamiselle. Kun teknologisen kehityksen kontekstiriippuvaisuus ja muutoksen mahdollisuus tunnustetaan, digitaalisen toimintaympäristön voima voidaan nähdä teknologian rakenteisiin ja näiden valtasuhteisiin sisäänrakennettuna institutionaalisenä voimana, jota tuetaan ideationaalisesti rakentuneen symbolisen politiikan produktiivisen ja performatiivisen voiman avulla. (Bigo & Bonelli 2019: 104-105; Feenberg 1999: II-IV; 2004: 45-47; McCarthy 2015: 15-16).

Tutkielmassa digitaalisen toimintaympäristön muodon, käytäntöjen, toimijoiden ja näiden intressien ymmärretään rakentuvan teknologian, politiikan ja talouden vastavuoroisessa ja dynaamisessa sosiaalisessa yhteistuotantoprosessissa, yhdessä jatkuvasti muuttuvan yhteiskunnan sosiaalisen järjestyksen ja arvopohjan kanssa. Muutosprosessi itsessään muokkautuu kosketuksessa teknologiaan ja sen käytäntöihin (Saetnan et al. 2018: 1). Prosessiin luovat asteittaista polkuriippuvuutta olemassa olevien mekanismien, rakenteiden ja sosiaalisten suhteiden materiaallinen, ideationaalinen ja institutionaalinen perusta. Prosessin refleksiivinen luonne, sisäinen ristiriitaisuus ja siitä nousevat ominaisuudet luovat kuitenkin toimijoille mahdollisuuksia vaikuttaa kehityksen suuntaan. Kriittisten toimijoiden suorittama valinta tapahtuu tapauskohtaisesti rajattujen ja arvioitujen vaihtoehtojen välillä (Patomäki & Wight 2000). Rakenteellisen determinismin ja metodologisen individualismin hylkääminen mahdollistaa digitaalisen toimintaympäristön kehitykseen usein liitetyn tarpeettoman dualismin (rakenne-toimija -ongelma) ratkaisemisen (McCarthy 2015: 151-52; O'Brien ja Williams 2013: 38-39). Taustalla on ajatus, jonka mukaan historiallisesti kehittyneiden mekanismien ja toimijoiden muodot, tunnetilat, taipumukset ja kausaalinen voima ovat usein päällekkäisiä, aikaan liittyviä, toisiaan tukevia tai vastakkaisia (Patomäki tulossa: 5). Episteemisellä ja ontologisella tasolla tutkielman omaksuma lähestymistapa eroaa siis klassisesta kriittisestä teoriasta, rationaalisen valinnan teoriasta ammentavasta kansainvälisen poliittisen talouden tutkimuksesta (IPE) ja uuden institutionalismin muotojen liberalismista ja realismista omaksumista perusoletuksista, mutta asettaa myös rajat sosiaaliselle konstruktivismille. (Jessop & Oosterlynck 2008: 14; 1157; McCarthy 2015: 32-33).

Edellä mainittujen perusoletusten hyväksymisestä seuraa, että kriittisen poliittisen talouden tutkimuksen ei ole oleellista keskittyä ainoastaan yksittäisten poliittisten interventioiden, kuten EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen, tarkasteluun tai luottaa niiden automaattisesti ratkaisevan yhteiskunnallisen muutoksen taustalta löytyviä järjestelmätason ongelmia (Couldry & Yu 2018: 4). Kriittisen analyysin tulee pyrkiä kyseenalaistamaan vallitseva käsitys kehityksen luonnollisuudesta ja väistämättömyydestä. Tämä tarkoittaa datayhteiskunnan ja digitaalisen toimintaympäristön kehitystä ohjaavien hallinto- ja sääntelyregiimien rakentumista ohjaavien hallitsevien ideoiden, niiden muodostamien

sosiaalisten kuvitelmien, poliittisten visioiden ja tavoitteiden muotoutumisen, vakaannuttamisen ja leviämisen prosessin ottamista osaksi analyttistä ja teoriapohjaista kriittistä tarkastelua. Näin voidaan keskittyä tapoihin, joilla datayhteiskunnissa yleistäviä valvonta- ja datakeräyskäytäntöjä koskeva julkinen keskustelu tehdään immuuniksi normatiiviselle kritiikille luonnollistamalla ne teknologian kehityksen evoluution tuloksena syntyneeksi ominaisuuksiksi (Couldry & Yu 2018: 1-5).

3.1.2 Kriittisen ideationaalisen näkökulman kehittyminen

Ideationaalinen taso on keskeinen yhteiskunta-, talous- ja poliittisen järjestelmän uudelleenjärjestämisen, muutoksen ja poliittisen intervention toimintaympäristö. Teknologiaan ja talouteen liitetyt tarpeet, ongelmat, tavoitteet ja ratkaisuehdotukset muodostuvat kilpailevien ideoiden tuottamien määritelmien ja rajausten kautta (Beland 2009). Ideoiden muodostamat kuvitelmat tulevaisuuden mahdollisuuksista on sisäänrakennettu teknologian ja datatalouden sosiaaliseen järjestykseen, käytäntöihin ja näihin kohdistuvaan politiikkaan. Tätä kautta ideat 1) muokkaavat teknologian ja innovaatioiden kehitystä, 2) luovat kollektiivisia visioita hyvästä yhteiskunnasta sekä 3) määrittelevät minkä katsotaan olevan toivottavaa sosiaalista kehitystä (Jasanoff & Kim 2009: 122-123). Ideationaalisen analyysin kautta voidaan tarkastella ideoiden välisen kamppailun, variaation, jännitteiden, konvergenssin, hylkäämisen ja valinnan tuloksena syntyvän talouden ja politiikan uudelleenjärjestämisen prosessia. Digitaalisen toimintaympäristön järjestystä eivät tästä näkökulmasta määritä tieteellisesti määrittyvät objektiiviset kriteerit, kuten rationaalisuus tai tehokkuus, eikä universaali käsitys luonnollisten ja inhimillisten perustarpeiden täyttämisestä (Feenberg 1999). Se perustuu aina osin ideationaalisten ja symbolisten resurssien informoiviin päätöksiin ja tietoisien tai tiedostamattomien oletuksien valintoihin haluttujen tai oletettujen seurauksien välillä. (Jessop & Oosterlynck 2008: 1155-1156)

Kriittinen teoria on joutunut mukautumaan uuden tutkimusalueen vaatimuksiin. Esimerkiksi Coxin (1981) työlle perustuvaa IPE:n haaraa on kritisoitu ideoiden alitutkimisesta ja niiden puutteellisesta teoretisoinnista. Ideat ja toimijoiden intressit on kriittisen teorian piirissä usein ymmärretty annettuina ja muuttumattomina (katso esim. Fuchs 2015; 2016). Kriitikoiden mukaan tulkinta rajaa ulos ideoiden käytännöllisen ja diskursiivisen luonteen sekä sivuuttaa niiden kompleksisen sosiaalisen artikulaatio- ja yhteistuotantoprosessin, ja mikä tärkeintä, potentiaalin muutokseen (Jessop & Sum 2001: 92-95). Vanhempien kriittisten lähestymistapojen usein kohtaama kritiikki liittyy niiden omaksumaan implisiittiseen tai eksplisiittiseen teknologiseen determinismiin ja pessimistiseen essentialismiin: vaikka nykyinen tilanne tai sen kehityssuunta on ei-toivottava, sitä ei voi pysäyttää tai sille ei ole vaihtoehtoja. (Cohn 2012; Fuchs 2016 O'Brien & Williams 2013). Uudemmat kriittiset teoriasuunnat ovat kehittyneet ja omaksuneet politiikan ja poliittisen talouden tutkimuksen kentällä tapahtuneiden

kulttuurisen ja ideationaalisen käänteen yhteydessä puhtaampia gramscilaisen tai foucault’laisen analyysin muotoja (esim. Chandler 2019; Pasquale 2016; Fuchs & Chandler 2019), mutta myös muita ideationaalisten, uuden institutionalismin ja konstruktivismin lähestymistapoja, jotka painottavat visioiden ja niihin liittyvien ideoiden sosiaalista, institutionaalista ja narratiivista tuotantoa, omaksu- mista, leviämistä tai haastamista (esim. Beland & Cox 2010; Ruppert et al. 2019; Schmidt 2008).

Tutkielmassa hyödynnetyt kriittisen poliittisen talouden lähestymistavat eivät jaa tai omaksu niiden juuret muodostavien klassisen marxilaisen teorian, Frankfurtin koulukunnan kriittisen teorian tai uudemmasta uusgramscilaisesta perinteestä nousevien teorioiden oletuksia sellaisenaan (Cohn 2012: 103, katso myös Fuchs 2015; 2016; 2019; Jessop & Sum 2001; McCarthy 2015; Sadowski 2019). Aiemmat analyysikehykset ja käsitteet tuottavat kuitenkin hyödyllisiä työkaluja yhteiskunnallisen muutoksen ja teknologiavälitteisen poliittisen talouden tutkimukseen (Fuchs 2019). Tutkielman perusoletusten hyväksyminen mahdollistaa klassisen kriittisen teorian käsitteiden muokkaamisen ja hyödyntämisen digitaalisen toimintaympäristön sosiaalisen rakentumisen tutkimuksen yhteydessä, mutta samalla siirtymisen sen rajoitusten yli (McCarthy 2015: 152). Kriittisen teorian soveltaminen uuteen digitaaliseen toimintaympäristöön parantaa ymmärrystä sen monitasoisesta merkityksestä sekä avaa kriittisen arvioinnin kohteeksi tavat, joilla komission ajama datapolitiikka muuttavat ihmisten päivittäistä elämää ja sosiaalista kokemusta (Berry 2019).

Uudet kriittisen poliittisen talouden lähestymistavat pyrkivät ymmärtämään, 1) kuinka digitaalinen toimintaympäristö tai sen tuottama data on saanut kyvyn muokata ja (uudelleen)järjestää sosiaalisia tai taloudellisia suhteita, 2) miten siitä on tullut sosiaalinen ja poliittinen kysymys sekä 3) miten kriittiset interventiot sen käyttötarkoituksiin ja tuotantoon ovat mahdollisia teoriassa ja käytännössä (Ruppert et al. 2019: 2). Kysymykset auttavat selvittämään, miten datayhteiskuntien digitaalisen toimintaympäristön poliittisen talouden järjestys vaikuttaa datan merkityksen ja käyttötapojen rakentamiseen, tai miten se liittyy ideationaalisten tai muiden resurssien jakautumiseen, joiden avulla ihmiset ymmärtävät, kommunikoivat ja toimivat maailmassa (Hardy 2014: 9). Ideationaalisesti suuntautuneen kriittisen poliittisen talouden lähestymistavan avulla voidaan selittää A) miten komission datayhteiskuntien ja digitaaliseen toimintaympäristön järjestykseen liittyvä visio rakennetaan materiaalis-ideationaalisessa tilassa, B) kuinka visiota ja siihen liittyviä ideoita uusinnetaan ja kommunikoidaan narratiivien tasolla siihen kohdistuvan paineen ja ongelmallisuuden kontekstissa, C) miten vision edistämä sosiaalinen järjestys rakentuu narratiivien tasolla poliittisen sääntelyn kohteeksi, sekä D) millä tavoin visio rajaa tai mahdollistaa toimijoiden, objektien, subjektien, identiteetien ja kehitystaipumusten toimintalogiikkaa, legitimitietin lähteitä syntymistä ja toimintaa.

3.1.3 Datayhteiskuntaan liittyvien visioiden ja ideoiden kriittinen arviointi

Visiot muodostavat digitaalisen toimintaympäristön subjekteja ja objekteja, käsityksiä yhteisestä hyvästä sekä paikkoja ja mahdollisuuksia kritiikille. Niiden tutkiminen auttaa ymmärtämään teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden merkitystä oikeudenmukaisemmalle ja demokraattiselle datayhteiskunnalle (Fuchs & Chandler 2019: 2). Yhteisen hyvän ja oikeudenmukaisuuden käsitteiden tarkastelu datayhteiskuntien ja digitaalisen toimintaympäristön yhteydessä ei liity ainoastaan sisällöllisiin kysymyksiin, kuten miten hyödykkeet ja resurssit tulisi jakaa yhteiskunnassa. Se liittyy myös tapoihin, joilla oikeudenmukaisuutta ymmärretään, määritellään, haastetaan tai edistetään digitaalisen toimintaympäristön kontekstissa (Dencik et al 2018:2). Dencikin, Jansenin ja Metcalfen (2018) mukaan tämä tarkoittaa ideationaalisen kamppailun analysointia kolmella keskenään risteävällä tasolla: A) mitä oikeudenmukaisuudella datan yhteydessä tarkoitetaan (ontologia), B) keitä se koskee (laajuus) ja C) miten se toimii (käytännöt). Näin analyysin siirtyy yksityisyyteen ja informoituun myöntymiseen liittyvistä kysymyksistä digitaalisen toimintaympäristön yhteiskunnallisiin tavoitteisiin ja tapoihin, joilla yhteinen hyvä tässä yhteydessä määritellään (Sharon 2018: 2-3).

Digitaalisen toimintaympäristön ja datatalouden oikeudenmukaisuudesta keskustellaan usein teknologian tai datan tuotanto- ja analyysiprosessien yhteydessä esiintyvien ja yksilöihin kohdistuvien ongelmien tasolla (Morozov 2019). Digitaalisen toimintaympäristön ja datatalouden yhteydessä laajemman oikeudenmukaisuuden käsitteen omaksumisen edistämisen taustalla on argumentti, jonka mukaan dataan liittyvän oikeudenmukaisuuden rajaaminen teknisiksi kysymyksiksi luo helposti oletuksen myös teknisistä ratkaisuista perustaltaan sosiaalisiin ongelmiin, joiden toimivuuden, tehokkuuden tai oikeudenmukaisuuden mittaamiseen voidaan hyödyntää tai kehittää universaaleja kriteerejä tai periaatteita (Dencik et al. 2018). Kriittisen tulkinnan mukaan objektiivista tai universaalia kriteeristöä valinnoille on haastava löytää tai sitä ei ole. Hyödyllisempänä voidaan pitää analyysin kohdentamista digitaalisen toimintaympäristöön ideationaalisella tasolla kohdistuviin rajanvetoihin ja niitä luonnollistavien mielikuvien tai narratiivien sosiaalisen rakentumisen prosesseihin (Jessop & Sum 2001). Kriittisestä näkökulmasta laajempi näkökulma oikeudenmukaisuudesta on analyttisesti tehokkaampi. Datatalouden logiikka ja prosessit ovat datayhteiskunnissa laajemmin käytävän historiallisesti kehittyneen ja tulevaisuutta koskevan ideationaalisen ja institutionaalisen kamppailun tulos, joka liittyy valtasuhteiden dynamiikkaan ja olemassa olevaan yhteiskuntajärjestyksen (Dencik et al. 2018: 2-6). Huomio ei kohdistu ainoastaan teknologiaekosysteemin tai digitaalisen poliittisen talouden materiaalisiin rakenteisiin tai valta-asetelmiin, vaan myös ideaalisen tason dynamiikkaan, josta dataan liittyvien prosessien, käytäntöjen ja politiikan kehitys, täytöntöönpano, käyttö ja vaikutus on riippuvainen.

Datafikaatiota ei siis tule ymmärtää vain äkkinäisenä tai vallankumouksellisenä yhteiskunnan ja poliittisen talouden rakenteellisenä muutoksena, vaan yhteiskunnallisten kehityskulkujen, hyödyntämisen ja eriarvoisuuskehityksen laajentamisena digitaaliseen ympäristöön (Dencik et al. 2018:5). Kriittisen teorian hyödyntäminen datafikaation yhteydessä ilmenevien eriarvoisuuksien ja ongelmien tunnistamisessa auttaa selittämään historian jatkuvuutta ja osittaista polkuriippuvuutta. Se yhdistää dataan liittyvät kehityspolut ja prosessit poliittisiin tai ideologisiin projekteihin, tunnistaa ongelmia ja auttaa tuomaan esille uusia ideoita tai tulkintoja, joiden kautta voi ratkaista digitaalisen maailman ongelmia ja voimaannuttaa yksilöllisellä ja kollektiivisella tasolla datayhteiskunnissa toimivia aktiivisia datakansalaisia (Dencik et al. 2018: 5-6). Digitaalisen toimintaympäristön kehityksellä on väistämättömiä sosiaalisia, taloudellisia, kulttuurisia, ympäristöllisiä ja inhimillisiä seurauksia, jotka ulottuvat pitkälle teknologiaan sidottujen käyttötarkoitusten tai käytäntöjen ulkopuolelle (esim. Bucher & Helmond 2018; Saetnan et al. 2018). Digitaalinen toimintaympäristö omaa erilaisia yhteiskuntaan ja sosiaalisiin järjestelmiin kohdistuvia ja toisilleen vastakkaisia potentiaalisia vaikutuksia, jotka ovat olemassa yhtä aikaa (Patomäki tulossa). Se, mitkä vaikutukset tai kehityskulut muuttuvat todellisuudeksi, riippuu siitä, miten kilpailevat ja muuttuvat intressit, instituutiot, valtarakenteet ja ideat muokkaavat teknologian arkkitehtuurin, merkityksen, tavoitteiden ja käytön kehitystä keskenään vastakkaisilla tavoilla (Fuchs 2015: 36-37).

Datayhteiskuntaan tai sen digitaalisen toimintaympäristöön liittyvän vision esittämien tavoitteiden tai yksittäisten ideoiden todentaminen yksiselkoisesti oikeiksi tai vääriksi on haastavaa ja usein mahdollonta (O'Brien & Williams 2013:1). Tavat, joilla visioiden esitetään, argumentoidaan ja oikeutetaan komission kommunikoiden politiikan narratiivien tasolla on kuitenkin mahdollista haastaa ja asettaa kriittisen arvioinnin kohteeksi. Tämä mahdollistaa politiikkaprosessien tuloksena syntyneissä strategioissa esiintyvien tai niiden kanssa kilpailevien visioiden ja ideoiden muodostamisen sekä niiden perustelujen heikkouksien ja vahvuuksien tarkastelun. Myös ideoiden käytännön toimivuutta ja tosiasiallisia yhteiskunnallisia vaikutuksia voidaan tarkastella sen perusteella, miten hyvin ne ovat vastanneet ennalta määritellyn ongelmaan. Nykyisin kriittisen teorian yhteydessä on yleisesti hyväksytty väittämä, että ideoilla on merkitystä poliittista päätöksenteossa ja sitä informoivien visioiden muodostumisessa, mutta niiden merkitystä ja vaikutusta politiikkaprosessiin tehdään harvoin selväksi (Campbell & Pedersen 2014). Ideationaalinen kirjallisuus sisältää lisäksi lukuisia eri tyyppisiä ideoita, niiden olemusta, sisältöä, ominaisuuksia, dynamiikkaa, vaikutuksia ja kausaalisuhteita koskevia määrittelyjä. Tästä syystä ideoiden kehittymistä, tuotantoa, leviämistä, vaikutusta ja merkitystä erilaisissa konteksteissa on syytä tarkastella tutkielman teoreettisten lähtökohtien yhteydessä tarkemmin. (Campbell & Pedersen 2014: 23-24; O'Brien ja Williams 2013: 1, 24).

3.2 Datayhteiskuntien ideationaalinen viitekehys

Ideationaalinen analyysi syntyi vastauksena vanhempien teoreettisten lähestymistapojen, kuten rationaalisen valinnan teorian, kyvyttömyyteen selittää yhteiskunnallista muutosta (esim. Beland 2009; Beland & Cox 2010; Blyth 2002b; Schmidt 2008). Se pyrkii selittämään ideoiden merkitystä ja roolia politiikkaprosessien, julkisen keskustelun ja tulevaisuuteen liittyvien visioiden rakentumisen osatekijöinä (esim. Blyth 2012; Campbell & Pedersen 2014; Carstensen 2011). Ideationaalinen viitekehys auttaa tarkastelemaan ideoiden ja toimijoiden välistä dynamiikkaa sosiaalisena ja vuorovaikutuksellisen prosessina, joka tapahtuu tietyssä ajassa, paikassa ja kontekstissa (Beland & Cox 2010). Jos ideoiden vaikutus poliittisen talouden kehitykseen hyväksytään, vanhempien teoriasuuntien oletukset toimijoiden annetuista ja muuttumattomista intresseistä, tasapainotilasta, transitiivisista preferensseistä tai atomistisesta ja individualistisesta ontologiasta eivät kriittisestä näkökulmasta voi pitää paikkaansa (Blyth (2002a: 697). Jos ideat käsitetään kausaalisenä ”syynä” yhteiskunnalliseen muutokseen tai sen hallintaan pyrkivän politiikan rakentumiseen, toimijoiden intressit voidaan itsessään käsittää ideoina (Beland et al. 2016: 316). Käsityksen hyväksymisestä seuraa, että yhteiskunnallisen tulevaisuuden suunta on polkuriippuvainen vain tiettyyn pisteeseen saakka ja muutos on mahdollinen.

Parsonsin (2007: 96) mukaan toimijat tulkitsevat maailmaa erilaisten merkityksiä sisältävien ideationaalisten elementtien kautta. Ideationaaliset elementit kattavat laajimmillaan narratiivit, retoriset kehykset, käytännöt, symbolit, kielipin, mallit, normit, uskomukset ja/tai identiteetit (Carstensen & Schmidt 2016; Parsons 2007). Joidenkin ideationaalisten elementtien, kuten uskomusten, sisäänrakennettu dynamiikka luo taipumuksia tai preferenssejä tiettyyn kehitykseen tai politiikkaan (Feenberg 1999; Parsons 2007). Ideat ymmärretään tutkielmassa kausaalisuhteita määrittävinä, paradigmaattisille teoreettisille tai ideologisille uskomuksille perustuvina argumentteina, joiden tehtävä on tehdä maailma ymmärrettäväksi (Campbell & Pedersen 2014: 43). Ideationaaliset tulkintaprosessit vaikuttavat politiikkaan 1) määrittelemällä ongelmia, jotka valikoituvat poliittiselle asialistalle, 2) muokkaamalla oletuksia poliittisten uudistuksien vaikutuksista ja 3) toimimalla osana toimintaa selittäviä narratiiveja tai diskursiivisia ”aseina”, jotka luovat uudistuksiin liittyviä imperatiiveja (Beland 2009: 702). Ideat mahdollistavat arviot tietyn toiminnan normatiivisesta legitimitetistä luomalla pohjan kuvauksille todellisuudesta ja sen kausaalisuhteista (Parsons 2007: 48). Ideoiden avulla voi selittää todellisuuden luonnetta, ja ne auttavat myös viestimään parhaista vaihtoehdoista tuottamalla tulkintakehykset arvovalintojen tekemiseen niiden välillä.

Uskomukset, normatiiviset viitekehykset ja preferenssit muodostavat yleisesti hyväksytyjä käsityksiä maailmasta ja visioita tulevaisuudesta (Beland & Cox 2010; Jasanoff & Kim 2009). Visiot

perustuvat ihanteen ja käytännön tasolla tehtyihin arvioihin keinojen ja haluttujen tavoitteiden välillä (Saetnan 2018). Ideat tuottavat toiminnan tai kehityssuunnan seurauksiin liittyvien todennäköisyyksien lisäksi myös arvioita lopputuleman haluttavuudesta (Jasanoff 2015: 20). Datapolitiikka on näin ollen kausaalisesti motivoitunutta toimintaa, jonka arviot mahdollisista toimista tai seurauksesta eivät perustu ainoastaan pragmaattiselle arviolle, tieteellisille kriteereille tai edes faktoille siitä mitä voidaan tehdä (Saetnan 2018:28). Datayhteiskunta on moraalinen projekti, johon liittyy normatiivista harkintaa (Fourcade & Healy 2017). Vision menestys ja legitimitetti ei riipu ainoastaan sen muodostavien ideoiden vakuuttavuudesta tai toteutettavuudesta, vaan ehdotetun ratkaisun ja sitä kommunikoiden argumenttien ymmärrettävyydestä ja yhteensopivuudesta vallitsevan arvopohjan ja yhteiskunnan tavoitteiden kanssa (Schmidt 2008: 306-308; Campbell 2002: 23-24). Normatiivinen pohdinta sisältää siis tietyn asteista pragmatismia, sillä arviot haluttujen tavoitteiden saavuttamiseen käytettävien keinojen tehokkuudesta perustuvat ideoiden välittämille kausaaliselle logiikalle niiden seurauksista (esim. Blyth 2012; Carstensen 2011; Parsons 2007). Ilman ideoiden tuottamaa kausaalista ymmärrystä tai siihen liittyviä normatiivisia uskomuksia, visiot yhteiskunnan tulevaisuudesta eivät ole uskottavia, legitimejä tai relevantteja keskustelulle datapolitiikasta tai sen kohteena olevista teknologiaekosysteemistä ja digitaalisesta poliittisesta taloudesta. (Campbell 2002; 22-24; Saetnan 2018: 27-28; van Esch 2015: 9-10).

3.2.1 Ideoiden valta ja toimintatasot

Eri tavoin eri konteksteissa vaikuttavat ideat mahdollistavat julkisen keskustelun datayhteiskunnasta ja digitaalisen toimintaympäristöstä. Ideat määrittävät ja rajaavat datapolitiikkaa, asiakysymyksiä, tavoitteita, strategioita, valintoja ja niiden perusteluja (Carstensen ja Schmidt 2016: 322). Toimijat hyödyntävät ideoita hallitakseen epävarmuutta ja monimutkaisuutta sekä välineenä pyrkiessään vaikuttamaan ja muokkaamaan toisten toimijoiden tapoja tulkita maailmaa (Carstensen 2011: 603). Campbell ja Pedersen (2014) korostavat tietyn episteemisen kulttuurin tuottamien tieto- ja hallinto-regiimien merkitystä osana poliittisen talouden holistista tutkimusta. Taustalla on Blythin (2002a) huomio, jonka mukaan poliittiset toimijat hyödyntävät määrätyn episteemisen kulttuurin ideoita politiikan määrittely- ja toimeenpanovaiheessa. Tietyissä sosiohistoriallisissa kontekstissa tuotettu julkinen politiikka ja poliittiset säätelymekanismit vaikuttavat poliittisen talouden järjestykseen ja toimintaperiaatteisiin (tuotantoregiimit) sekä määrittävät, kuinka syntyvä kokonaisuus edistää yhteisesti määriteltäviä ja haluttuja tavoitteita (Campbell & Pedersen 2014: 681).

Carstensenin ja Schmidin (2016) mukaan ideationaaliset ja materiaaliset rakenteet rajoittavat ideoiden pääsyä, poliittista elinvoimaisuutta ja toteuttamiskelpoisuutta julkisessa keskustelussa, mutta

samanaikaisesti tietoiset ja kriittiset toimijat vuorovaikuttavat kohtaamiensa tai omaksumiensa ideoiden kanssa (kritiikin mahdollisuus). Tästä näkökulmasta kollektiiviset ajatus- tai narratiiviset kehykset eivät ainoastaan rajoita tai sääntele toimintaa. Yhteiset ja kriittiset tavat ajatella, puhua, merkityksellistää ja arvioida toimintaa tai niiden taustalla olevia ideoita mahdollistavat myös rajoittaviksi ja ennalta määritetyiksi tulkittujen yhteiskunnallisten ja sosiaalisten järjestelmien tai rakenteiden (uudelleen)rakentamisen (Carstensen & Schmidt 2016: 320). Tutkielmassa ideoita tarkastellaan narratiiveissa ilmenevien argumenttien, aiheen rajauksien ja diskursiivisen kamppailun kautta (Schmidt 2014: 191). Ideoilla on merkitystä juuri siksi, että ne ovat sidoksissa sosiaalisen vallan muotoihin, mekanismeihin sekä tapoihin, joilla olemassa olevaa järjestystä pyritään vakauttamaan, edistämään tai haastamaan. Carstensenin ja Schmidtin (2015) usein lainattu analyttinen kategorisointi erottelee kolme ideationaalisen vallan muotoa: 1) valta ideoiden kautta, joka määrittellen toimijoiden kapasiteettina vakuuttaa ideationaalisten elementtien avulla toiset toimijat hyväksymään tai omaksumaan määrätty visio tai näkemykset; 2) valta ideoiden yli, joka viittaa toimijoiden kykyyn määrittää, asettaa tai rajoittaa kilpailevien ideoiden pääsyä poliittiselle asialistalle; 3) valta ideoiden sisällä, joka viittaa toimijoiden kykyyn luoda tai ylläpitää hegemonisia käsityksiä ideoiden poliittisesti hyväksyttävistä sisällöistä ja siitä, minkä tyyppiset ideat muodostavat tietyssä kontekstissa toteutettavan toiminnan hyväksyttävät ja legitiimit vaihtoehdot. (Carstensen & Schmidt 2015: 320-321).

Komission yhteydessä ideat voidaan jakaa 1) konkreettisiin politiikka-aloitteisiin (*politiikkaideat*), 2) niitä muodostaviin kohdennettuihin poliittisiin ohjelmiin tai strategioihin (*ohjelmalliset ideat*) ja 3) näiden taustalla toimivaan laajempaan maailmankuvaan (*filosofiset ideat*) (Beland & Cox 2010: 6; Schmidt 2008). Ideat toimivat, kehittyvät ja vaikuttavat politiikkaan ja toimijoihin eri tavoin, joten niiden eri tyypit ja toimintatasot on hyvä tiedostaa (van Esch 2015: 7). Eri ideoiden yleistymisen tasot sekä toisistaan eroavat ja eri aikajänteellä toimivat muutosta aiheuttavat mekanismit auttavat selittämään visioiden muotoutumista, niiden kommunikaation haastavuutta ja toteutumisen vaikeutta (Schmidt 2014: 194). Instrumentaaliset politiikkaideat sisältyvät välittömiin ja spesifeihin politiikkaehdotuksiin, normeihin, arvoihin tai narratiiveihin, jotka koskevat tiettyä tilannetta, ilmiötä tai tavoitteita ja ovat alttiita muutokselle (Schmidt 2014: 197). Periaatteelliset filosofiset ideat ovat maailmankatsomuksia, jotka määrittävät ja tukevat politiikkaa ja poliittisia ohjelmia. Ne tuottavat ideoita ja uusintavat yhteiskunnallista arvopohjaa ja normatiivista viitekehystä, jotka ohjaavat tiedon tuotantoa, käsityksiä maailmasta ja tavoitteita (Schmidt 2008: 307; Schmidt 2014: 194). Diagnostista funktiota toteuttavat ohjelmalliset ideat toimivat politiikkaideoiden ja maailmankatsomusten välillä ja voivat vakiintuessaan muuttua toimintaa ohjaaviksi paradigmoiksi (Schmidt 2008: 305).

3.2.2 Paradigmat datapolitiikan toimintakehyksenä

Usealla tasolla toimivat, eri sisältöiset ja eri tyyppistä valtaa käyttävät ideat voivat muodostaa niitä yhdistävien jaettujen kausaalisten argumenttien tai normatiivisten viitekehysten kautta laajempia uskomusjärjestelmiä eli paradigmoja (Blyth 2002b; Carstensen 2011;). Hall (1993) määrittelee paradigmat ideoiden ja standardien muodostamaksi uskomusjärjestelmäksi tai sen edustaman laajemman maailmankatsomuksen viitekehykseksi. Paradigmojen sisältämät kognitiiviset ja normatiiviset ideat kehystävät, jäsentävät ja perustelevat yhteiskunnallisten toimijoiden ajattelua edellä mainituilla kolmella toiminta tasolla (Schmidt 2014). Paradigma määrittelee tietyn ongelman luonteen, siihen kohdistuvan politiikan tavoitteet sekä hyväksyttävät tai oikeat metodit, joilla nämä pyritään saavuttamaan (Schmidt 2008). Paradigmat välittävät kokonaisvaltaista ymmärryksen maailman tilasta ja olosuhteiden luonteesta. Ne tekevät ehdotuksia kuinka poliittiset instituutiot ja politiikan välineet tulisi järjestää, jotta ne palvelevat parhaiten visioiden välittämiä laajoja tai välittömiä poliittisia tavoitteita (Hall 1993). Paradigman erottaa maailmankatsomuksesta tai visiosta sen selkeärajaisuus, standardoidut käytännöt ja hallintosuuntautuminen. Ohjelmalliset ideat ovat puolestaan politiikkaan tai poliittiseen toimintoon liittyviä historiasta ammentavia ohjenuoria, jotka ohjeistavat miten edellä mainittuja instituutioita ja instrumentteja tulisi hyödyntää tai muuttaa määrätyissä olosuhteissa vallitsevan paradigman asettamien periaatteiden mukaisesti. Se, millaisia poliittisia ohjelmia tai politiikkaideoita valikoituu toteutettavaksi, riippuu siitä mitä tai miten paradigmaa tulkitaan. (Campbell 2002: 28-29; Schmidt: 2014: 194-198; Carstensen & Schmidt 2015; van Esch 2015: 7).

Paradigma muokkaa sen omaksuneen organisaation kausaalisia oletuksia siitä, mikä on käytännöllistä ja oikeaksi katsottua toimintaa määrätyssä kontekstissa. Sen sisäänrakennetut kollektiiviset ja jaetut normatiiviset odotukset määrittävät puolestaan moraalisesti ja sosiaalisesti hyväksyttävät ja legitiimit politiikkavaihtoehdot (Campbell 2002: 22-24). Kognitiiviset ideat tarjoavat yleisesti ratkaisuja, linjauksia ja strategioita sekä oikeuttavat politiikkaa, vedoten intressiperusteiseen logiikkaan tai välttämättömyyteen määrätyssä tilanteessa. Normatiiviset ideat puolestaan liittävät politiikan tai toiminnan tiettyihin arvoihin tai moraaliseen viitekehykseen ja oikeuttavat toiminnan vetoamalla sen hyväksyttävyyteen tai haluttavuuteen. Tätä jaottelua seuraten, komission yhteydessä kognitiivisten ideoiden voidaan katsoa määrittävän, 1) millaisia ratkaisuja digitaaliseen toimintaympäristöön ja dataan kohdistuvat poliittiset tai sääntelytoimet sisältävät (politiikkaideat), 2) kuinka poliittiset ohjelmat tai strategiat kehystävät ongelmia ja tunnistavat niiden ratkaisuun käytettäviä keinoja (ohjelmalliset ideat), ja 3) miten poliittiset ohjelmat tai strategiat ja niiden pohjalta laadittu politiikka seuraavat yhteiskunnassa yleisesti hyväksyttyjä tieteellisiä tai teknisiä kriteerejä, käytäntöjä ja oletuksia (filosofiset ideat). Normatiiviset ideat puolestaan määrittävät, 1) kuinka politiikan tai sääntelytoimien sisältämät

ratkaisut vastaavat yhteiskunnan tai poliittisen vision tavoitteita, ja 2) miten poliittiset ohjelmat seuraavat yhteiskunnassa nousevia tai vallitsevia normeja ja arvoja (Schmidt 2008: 306-307). Paradigmat ovat uskomushierarkiassa korkealla ja institutionalisoituessaan vastustustavat voimakkaasti kilpailevien visioiden leviämistä tai muutosta (Hall 1993). Kilpailevien paradigmojen yhteensopimattomuus on yhteiskunnan ideationaalisen kamppailun perusta. Perinteisen käsityksen mukaan hallitsevan paradigman perusluonteinen muutos tai syrjäyttäminen on mahdollista, mutta edellyttää usein yhteiskunnallista kriisiä tai ristiriitaa ja kasvavaa epätietoisuutta kehityskulkujen ja politiikan välisen suhteen kausaalisuhteista tai normatiivisista seurauksista (Blyth 2012). Paradigman tai sen sisältämien ideationaalisten elementtien välisten suhteiden tai sisältöjen muutos ei kuinkaan edellytä kriisiä (Schmidt 2008), vaan muutos voi tapahtua myös asteittaisen, hitaan kehityksen kautta. (Beland 2009: 704-705; Hall 1993: 278-279).

3.2.3 Muutoksen ja valinnan mahdollisuus sosiaalisessa järjestelmässä

Carstensen (2011) kritisoi osaa ideationaalisen teorian edustajista (esim. Hall 1993; Blyth 2002a) yhteiskunnallisen ja paradigmaattisen muutoksen typistämisestä ulkoisten shokkien aiheuttamien kriisien seurauksiksi. Kriiseihin keskittyvä selitysmalli rajaa ideoiden dynamiikan (haastaminen, vastakkaisuus, monitulkintaisuus) kriisien yhteyteen ja pelkistää rakenteiden, instituutioiden ja ideoiden roolin vallitsevan järjestyksen tai kehityksen vakautusmekanismeiksi (Carstensen 2011: 598). Tämä sulkee suhteellisen vakaan yhteiskunnallisen tilanteen aikana tapahtuvan asteittaisen, hitaan ja tasaisen, mutta silti transformatiivisen muutoksen tutkimuksen ulkopuolelle. Vaikka kriisi voi johtaa paradigman, instituutioiden, politiikan tai tavoitteiden muutokseen, se ei ole muutoksen välttämätön ehto. Yhteiskunnallinen tai paradigman muutos tapahtuu harvoin yllättäen tai suurin harppauksin. Kyse on ideationaalisen muutoksen mekanismien toiminnasta ja toimijoiden mahdollisuuksista vaikuttaa ideoiden sisältöihin. Vaikka hallitsevat paradigmat vaikuttavat politiikkaprosesseihin, ideoilla ei tutkielmassa nähdä olevan vakaan ytimen muodostamaa merkityssisältöä, muuttumattomia merkityssuhteita tai universaalia viitekehystä (Carstensen 2011: 601). Siksi yksittäisen idean ymmärtäminen ei edellytä sen ”olemuksen” selvittämistä, vaan idean merkityksen rakentavien elementtien ja niiden välisten suhteiden ymmärtämistä. Ideoiden ja niiden välisien suhteiden dynamiikkaa voidaan tarkastella kolmella tasolla: 1) idean sisäisten merkitystä luovien ideationaalisten elementtien muodostamat verkosto ja keskinäissuhteet, 2) eri ideoiden väliset suhteet sekä 3) ideoiden muodostamat paradigmat. (Carstensen 2011: 597-600, 605-606; Schmidt 2008: 316-317).

Carstensen (2011) selittää asteittaisen ideationaalisen muutoksen tapahtuvan kahden mekanismin välityksellä: 1) muutoksena idean olemassa olevien elementtien välisissä suhteissa ja 2) muutoksena

idean elementtien yhdistelmässä tai rakenteessa. Ensimmäisessä yhteydessä idean elementit säilyvät ennallaan, mutta näiden suhteellinen merkitys muuttuu. Jälkimmäisessä tapauksessa idean merkitys muuttuu olennaisesti siihen yhdistettävän uuden elementin (tai elementtien) myötä. Idean elementtien suhteellinen tärkeyden tai sen itsensä asteittainen muuttuminen ei välttämättä johda taustalla toimivan hallitsevan paradigman muutokseen, mutta muutoksella voi olla silti merkittäviä poliittisia seurauksia (Carstensen 2011: 606). Van Eschin (2015) mukaan yksittäisen idean tai paradigman muutos voidaan havaita empiirisesti 1) *käsitetason muutoksena*: a) määrättyjen ideoiden tai ideationaalisten elementtien sisällyttämisenä tai ulossulkemisena ja b) määrättyjen ideoiden tai ideationaalisten elementtien olennaisuuden lisääntymisenä tai vähentymisenä; 2) *käsitteiden välisen kausaalisen tai normatiivisen suhteen muutoksena*, joka on seurausta paradigman taustalla toimivan maailmankuvan tai paradigman logiikan tai muutoksesta (Carstensen 2011; 606; van Esch 2015: 9). Paradigmaattiset uskomusjärjestelmät ja normatiiviset viitekehykset eivät ole siis suljettuja järjestelmiä, jotka ovat kritiikin tai haastamisen ulkopuolella. Ideoiden sisäiset tai väliset suhteet muodostuvat sosiaalisten käytäntöjen välityksellä, niitä selittävien narratiivien sisältämien monitulkintaisten representaatioiden kautta. Ne rakentuvat muutosalttiin yhteistuotantoprosessin tuloksena (Campbell & Pedersen 2014). Ideat eivät aiheuta yhteiskunnallista tai paradigmaattisen ajattelun muutosta itsessään, vaan muutos tapahtuu toimijoiden hyödyntäessä ideoita heuristisesti 1) tunnistamaan omat tavoitteensa ja intressinsä määrättyssä tilanteessa ja kontekstissa, 2) luomaan tilanteen vaatimaa politiikkaa ja 3) perusteluina valitun toimintalinjan tai politiikan legitimaation lisäämiseksi. (Carstensen 2011: 602-604).

Patomäen ja Wightin (2000) mukaan valinta vaihtoehtoisten ideoiden välillä tehdään teoriatasolla mahdolliseksi hyväksymällä positio, joka perustuu 1) käsitykselle eriävästä, monitasoisesta todellisuudesta ja itsenäisestä mielestä (ontologinen realismi) sekä 2) näkemykselle erilaisista uskomuksista ja paradigmaista sosiaalisina tuotoksina (episteeminen relativismi). Relativismin luoman konfliktin ratkaisee tässä yhteydessä arvioiva rationalismi, jonka premissin mukaan A) rationaalisten toimijoiden suorittama valinta perusteltujen vaihtoehtojen välillä perustuu näiden havaittuun legitimizeettiin tai välineelliseen arvoon, ja että B) valintojen perustelujen taustalla olevat uskomukset, käsitteet ja käytännöt asetetaan kriittisen arvioinnin kohteeksi (Patomäki & Wight 2000: 224-226). Edeltävästä seuraa, ettei toimijoiden ominaisuuksia, intressejä tai näiden omaksumina normeja nähdä vakaina, muuttumattomina tai objektiivisina, vaan dynaamisina ja erilaisten ideoiden ja motiivien informoimina kuvitteellisina rakennelmina (Jessop & Oosterlynck 2008). Sosiaalinen ja taloudellinen järjestys kehittyy yhteiskunnan refleksiivisestä tietoisuudesta nousevan kollektiivisen toiminnan kautta, perustuen eri vaihtoehtoihin kohdistuvan pohdinnan kautta suoritettuihin yksittäisiin valintoihin

määrätyssä kontekstissa. Toisin sanoen, ihminen tekee oman tulevaisuutensa omilla valinnoillaan, mutta sosiaalinen kokonaisuus, johon tämä kuuluu, rajaa valintojen reunaehdoja (Patomäki 2011).

Ideat muokkaavat refleksiivisesti todellisuuden ja instituutioiden rakenteita, niiden tuottamaa talouspolitiikkaa ja toimijoiden käytöstä jatkuvassa historian tukemassa yhteistuottantoprosessia. Instituutiot eivät ole tästä näkökulmasta ainoastaan toiminnan säännöt ja rajoitteet määritteleviä ulkoisia rakenteita, vaan ne ovat olemassa samanaikaisesti osana toimijoiden sisäisiä rakenteita (structures) ja rakennelmia (constructs). Edeltävästä seuraa, että prosessien taustalla toimivat ideationaaliset elementit mahdollistavat eri merkityskontekstissa tapahtuvan instituutioiden luomisen tai uusintamisen, kun taas toimijoiden diskursiiviset kyvyt mahdollistavat instituutioihin kohdistuvan kritiikin, muutoksen tai ylläpitämisen. Näin ollen, Schmidtin (2008) mukaan institutionaalinen tai poliittinen muutos ei ole historiaton tai staattinen, polkuriippuvaisten rakenteiden tai selittämättömien ja äkkinäisten kriisien ehdollistamana prosessi. Se on selitettävissä tietyssä kontekstissa tapahtuvana jatkuvasti kehittyvänä ja dynaamisena ilmiönä, joka muokkaantuu kilpailevien ideoiden, niitä ilmentävän julkisen keskustelun ja siinä esiintyvien narratiivien kautta. (Carstensen 2011: 597-612; Schmidt 2008: 320).

Teknologian ja talouden kehitys ei siis ole arvoneutraali prosessi, vaan seurausta sosiaalista maailmaa tuottavien kausaalikompleksien joukossa toimivan kausaalisen dynamiikan normatiivisesti latautuneesta ja refleksiivisestä luonteesta. Vastavuoroiset palautemekanismit muokkaavat ideoiden tuottamaa maailmankuvaa, joka heijastuu takaisin ja muokkaa todellisuutta (Patomäki tuleva: 21-22). Digitaalinen toimintaympäristö refleksiivisenä järjestelmänä ei luonteensa takia voi sisältää ”luonnon lakien” kaltaisia säännönmukaisuuksia (Blyth 2002a). Tietty määrä ennustettavuutta kuitenkin tarvitaan, jotta vaihtoehtoiset ideat voidaan tehdä legitiimeiksi tai kilpailukykyisiksi. Tämän saavuttamiseksi sosiaalinen maailma ymmärretään tutkielmassa osittain avoimena järjestelmänä, joka on silti määrättyiltä osin suljettu. Osittainen avoimuus mahdollistaa kausaalisten toimijoiden, refleksiivisten valintojen sekä olemassa olevien dynaamisten rakenteiden ja -kompleksien vaikutuksien tuottamisen. Se että toimijoilla on toimijuutensa (vapaa tahto) ja nämä voivat suorittaa valintoja tulevaisuuteen liittyen, ei sulje pois kaikkea säännönmukaisuutta. Toimintaa ehdollistavat rakenteellinen, institutionaalinen ja ideationaalinen konteksti sekä todennäköiset, aikaan sidotut demi-säännöllisyyksiä sisältävät kaavamaisuudet (palautesilmukat, virrat, syklit), jotka voidaan tietää, ennakoida ja tunnistaa tiettyyn pisteeseen saakka. Nämä ovat seurausta kontekstuaalisten tekijöiden kausaalisuhteiden taipumusten ja kaltevuuden suhteellisista voimakkuuksista (Feenberg 2006). Tämä tuo ennustettavuutta ja vakautta sosiaaliseen maailmaan. Kun digitaalinen toimintaympäristö ymmärretään sosiaalisena järjestelmänä, tulkinnallisen ja laadullisen lähestymistavan omaksumista voidaan pitää lähes pakollisena, ei vain hyödyllisenä tukena datavetoisille tutkimusmetodeille. (Patomäki 2017: 809-815).

Kausaalikompleksien luonteen ja refleksiivisyyden ymmärtäminen tukee väittämää, että kriittinen ideationaalinen analyysin avulla voi tehdä kausaaliin väittämiin pohjautuvia selityksiä (Beland and Cox 2011:15). Parsons (2007) mukaan ideationaalisen selityksen kausaalilogiikka on suora, koska se selittää toiminnan olevan toimijoiden suorittaman tulkitsemisprosessin tulos. Ideat eivät kuitenkaan ole ainoa dynamiikka, joka vaikuttaa poliittisen päätöksen taustalla reaalityodellisuudessa. Myös toiset logiikat rajaavat ideationaalisen logiikan reunaehdoja, mitkä ovat jo ennestään hyvin riippuvaisia toimijoita ympäröivistä epämääräisistä tai epävarmoista olosuhteista. Toimijat puolestaan luottavat erilaisiin tulkinnallisiin suodattimiin järjestäessään preferenssejään. Ideat voivat yksinäänkin tulla tärkeiksi poliittisia tai taloudellisia prosesseja selittäviksi kausaalitekijöiksi, mutta muut tekijät voivat rajoittaa tai vaikuttaa ideoiden tuotantoon, mahdollisuuksiin, leviämiseen ja niitä tukeviin toimijoihin. Institutionaaliset osatekijät ja ideationaaliset elementit ovat osittain päällekkäisiä eikä näitä ole yksinkertaista erottaa, kun tulkitaan kausaalisia selityksiä. Useat tekijät voivat vaikuttaa kausaalisesti toimintaan eri logiikoiden välityksellä. (Beland & Cox 2011: 15; Parsons 2007: 97-98)

Ideationaalisen selityksen rajoitteista ja ongelmista huolimatta ideationaalisia kausaaliväittämiä on mahdollista tehdä. Parsonsille (2007) ratkaisu on yksinkertainen. Kun tutkitaan tiettyä toimintaa, joka sijoittuu aiemmasta toiminnasta johtuviin tai juontuviin seurauksiin, pitää tutkia myös, miten toimijat alun perin tulivat osaksi tiettyjä viitekehyksiä (Parsons 2007: 100-103). Kausaaliväittämät ideationaalisten elementtien vaikutuksista perustuvat niiden alkuperän ja/tai muutoksen jäljittämiseen tietyllä aikajänteellä, ei vain välittömän toiminnan tai päätöksentekohetken analyysiin. Väittämät perustuvat negatiivisille selityksille menneisyydestä A) näyttämällä, että tietyt ideationaaliset elementit eivät olleet välttämätön reaktio olemassa oleviin olosuhteisiin yli eri vaihtoehtojen, mutta sitten B) aikaisemman kehityksen seuraukset (epämääräisyys, ennalta-arvaamattomuus, irrationaalisuus) sallivat valikoiman tulkintoja, jotka johtivat määrättyyn toimintaan. Larkinin (2013) mukaan tämä edellyttää digitaalisen toimintaympäristön kontekstissa ymmärrystä historian selittävistä voimista ja teknologiasta itsessään symbolisena ja/tai semioottisena välineenä, joka tuottaa merkityksiä ja legitimoi politiikkatoimia. (Parsons 2007: 100-103;111-115).

3.2.4 Ideationaalinen taso kamppailun kenttänä

Orgaanisesti muokkaantuvat ideat ja niiden tuottamat visiot ovat jatkuvan kyseenalaistamisen kohteena. Sosiaalisessa maailmassa omista vaikutusmahdollisuuksistaan tietoiset toimijat voivat puuttua historiallisiin kehityskulkuihin pyrkimällä edistämään haluamiaan poliittisia tai taloudellisia päätöksiä tai vastaavasti estämään negatiiviseksi katsomiaan kehityskulkuja (Stiglitz 2013: 195-197). Tietoisuus omista mahdollisuuksista luo Stiglitzin (2013:204) mukaan ideoiden välistä kilpailua. On

syytä korostaa, että kilpailuprosessissa ideoiden voima ei liity niiden faktuaaliseen todenmukaisuuteen tai siihen, miten ne vastaavat todellista objektiivista todellisuutta. Stiglitz (2013: 190) lainaa John Maynard Keynesiä, joka vertasi prosessia kauneuskilpailuun, jonka voittaa se, kenet tuomarit katsovat kauneimmaksi omien kriteeriensä perusteella. Idean toteutumista määrittää sen koettu ja tunnistettu legitimiys ja toimijoiden halukkuus sen omaksumiseen. Ideationaalinen argumentaatio ei pyri oikeuttamaan ainoastaan ideoita, vaan myös vastustamaan tai haastamaan kilpailevien ideoiden legitimizeettia dynaamisessa kilpailussa. Dynamiikasta seuraa, että argumentit joutuvat johtamaan legitimizeettinsä yleisesti hyväksytystä kokoelmasta normeja, arvoja, uskomuksia, mielipiteitä ja asenteita. Kun ideasta tulee itsessään yleisesti hyväksytty tai kiistämätön ”tosiasia”, siitä tulee osa yhteiskunnan institutionalisoitunutta tietopohjaa. Yhteinen tietopohja mahdollistaa jaetun ymmärryksen syntymisen maailmasta ja kollektiivisten visioiden rakentumisen mahdollisista ratkaisuista sen ongelmiin (Campbell & Pedersen 2014: 43-44). Komission vision narratiivien tutkimus mahdollistaa sen sisältämien ideationaalisten elementtien suhteellisen painoarvon tai position (keskeisyys/marginaalisuus) muutoksen havaitsemisen ja sijoittamisen laajempaan teknologiasta ja poliittisesta taloudesta käytävän keskustelun kontekstiin. Keskeiset ja marginaaliset elementit lisäävät vision vetovoimaa ja kompleksisuutta, mikä nostaa sen kannatusta ja legitimizeettia. (Carstensen 2011: 602-603).

Poliittiset instituutiot, organisaatiot ja toimijat eivät tästä näkökulmasta ole tärkeitä ainoastaan jaettujen kausaalisten ideoiden luomiselle ja leviämislle. Ne edistävät myös normatiivisia ja periaatteellisia ideoita yhteisestä hyvästä, jotka luovat toimijoille mahdollisuuksia poliittiseen keskustelun osallistumiseen tai politiikkaprosessien suunnan muuttamisen (Seabrooke & Wigan 2016: 359-360). Instituutioiden tai organisaatioiden tavoitteita kasvattaa sisäistä tai ulkoista legitimizeettia ei tule tästä näkökulmasta ymmärtää ainoastaan pyrkimyksenä toimintakyvyn maksimointiin tai vallan laajentamiseen (esim. van Doorn 2018). Taustalla on myös tavoite toimintaympäristön epävarmuuden vähentämisestä ja sosiaalisten suhteiden vakauttamisesta, mihin pyritään luomalla ja seuraamalla jaettuja yhteiskunnallisia visioita ja käytäntöjä (Kostova & Zaheer 1999). Luottamuksen rakentaminen ja legitimizeetin saavuttaminen oikeuttavat ja merkityksellistävät organisaatioiden toimintaa ja olemassaoloa. Näkemyksen mukaan organisaatioiden tapa käyttää tietoa ja narratiiveja sisältää välineellisen funktion lisäksi myös kaksi symbolista funktiota: legitimaatio ja todistusvoima. Tärkeimmät symboliseen tiedonkäyttöön liittyvät muuttujat keskittyvät kahden politiikka-alueen osatekijän ympärille: sen haastettavuuden aste ja asettunut tai sovittu muoto (esim. teknokraattinen tai demokraattinen). Vaikka organisaation mandaatti ja tavoitteet voivat erota merkittävästi sen jäseniä ohjaavista normeista ja uskomuksista, tietyt yleiset ehdot kuitenkin edelleen vaikuttavat organisaatioiden valitsemiin strategioihin legitimizeetin saavuttamiseksi tai sen kasvattamiseksi. (Boswell 2008: 476-477;).

Digitaalinen toimintaympäristö voidaan nähdä tietyssä kontekstissa edistetyn ja kollektiivisesti jaetun vision ilmenemismuotona (Rieder 2018). Kyky kuvitella ja toteuttaa visioita tulevaisuudesta on merkittävä sosiaalisen elämän rakentumisen osatekijä, sillä se on yhteydessä mekanismeihin ja prosesseihin, joiden kautta datayhteiskuntien teknologia ja talous kehittyvät. Toisin kuin historiasta ammentavat ja toimintaa selittävät narratiivit, kuvitelmat käsittelevät tulevaisuutta. Tulevaisuuteen liittyvät kuvitelmat ovat tärkeä datapolitiikan legitimaation keino erityisesti kiistanalaisten ilmiöiden tai käytäntöjen, kuten yhteiskunnan datafikaatin ja valvontakehityksen yhteydessä, sillä ne luovat niihin liittyville ideoille poliittista ja julkista kannatusta. (Jasanoff & Kim 121-122; Völker 2018: 118-119).

3.3 Sosiaaliset kuvitelmat tulevaisuuden visioiden perustana

Teknologian kehityksen taustalla vaikuttavat ideat ja monimutkainen sosiaalinen dynamiikka tunnustetaan yhteiskuntatutkimuksen piirissä nykyisin yleisesti. Tutkimuksen ulkopuolelle jää kuitenkin usein kysymys siitä, miten poliittiset toimijat edistävät tiettyä yhteiskunnallista visiota digitaaliseen toimintaympäristöön kohdistuvien sääntely- ja ohjaustoimien sekä erilaisten kerronnallistamisen käytäntöjen kautta (Jasanoff 2015). Kerronnallistamisella viitataan tapoihin, joilla komissio rakentaa poliittisten ohjelmien, strategioiden tai näihin liittyvien julkilausumien yhteydessä visiota eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta. Teknologian ja poliittisen talouden roolia osana sosiaalisia kuvitelmia ja virallisia poliittisia visioita yhteiskunnan tulevaisuudesta on tutkittu viime vuosina verrattain paljon (esim. Grant 2018; Jasanoff 2015; Jasanoff & Kim 2009; Rieder 2018; Ruppert 2017).

Andrejevicin ja Gatesin (2014) mukaan digitaalisen toimintaympäristön eri osa-alueiden kokonaisvaltainen tarkastelu tai edes ymmärtäminen on käytännössä mahdotonta sen laajuuden ja monimutkaisuuden takia. Teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden taloussuhteiden ja riitteävien käytäntöjen määrä ja toiminta on niin monimutkainen, rakenteeton ja kaaottinen kokonaisuus, ettei sen voida realistisesti olettaa olevan kokonaisvaltaisesti toimivan tai tehokkaan laskelmoinnin, hallinnon tai ohjauksen kohteena (Andrejevic & Gates 2014: 188). Näin ollen hallinto- tai sääntelytoimet kohdistuvat aina rajattuun taloussuhteiden ja käytäntöjen osakokonaisuuteen, joka on määritynyt poliittisen intervention sopivaksi tai legitiimiksi kohteeksi (Jessop & Oosterlynck 2008: 1157). Julkisella keskustelulla, poliittisella toimintaympäristöllä, instituutioilla, sekä hallinto- ja sääntelyorganisaatioilla on keskeinen rooli teknologiaan ja talouteen liittyvien yhteiskunnallisesti jaettujen tavoitteiden ja yhteisen hyvän määrittelyssä (Sharon 2018). Ideoiden havainnointi todellisuudessa edellyttää analyysin kohdentamista tieto- ja hallintoregiimien sisältämien rakenteiden, hallintomekanismien ja toimijoiden tapoihin tuottaa, edistää ja ylläpitää kollektiivisia kuvitelmia tulevaisuudesta (Rieder 2018: 91-92). Jasanoffin ja Kimin (2009: 123) mukaan sosiaalisia kuvitelmia tutkimalla on

mahdollisuus selvittää, kuinka ideoiden varaan rakentuvat narratiivit teknologiasta ja datasta valikoidut tai (uudelleen)määritellään julkisen toiminnan tai siihen liittyvän julkisen harkinnan kohteeksi.

Kuvitelmat ymmärretään tutkielmassa ideationaaliseksi viitekehykseksi ja siihen liittyvien käytäntöjen kokonaisuudeksi, jonka kautta toimijat jäsentävät ja selittävät todellisuutta (Grant 2018: 5-7). Kuvitelmat eivät tässä yhteydessä toimi ainoastaan fantasiana tai yksilöiden mielessä tapahtuvana esteettisen harkinnan viitekehyksenä. Ne voidaan käsittää aktiivisena resurssina, joka auttaa kommunikoimaan ja toteuttamaan kollektiivisia tulkintoja sosiaalisesta todellisuudesta (esim Jasanoff 2015; Jasanoff & Kim 2009; Rieder 2018). Digitaalisen toimintaympäristöön liittyvät kuvitelmat toimivat sosiaalisen todellisuuden välitilassa (ideationaalinen-materiaalinen, mielikuvitus-toiminta, diskurssi-päätöksenteko, julkinen mielipide-instrumentaalinen politiikka) operoivassa dynamiikassa. Sosiaaliset kuvitelmat saavat muodon semanttisella ja materiaalisella tasolla A) ilmiön tulkintakehyksenä ja B) sen perusteella suoritettavana konkreettisena toimintana. Kuvitelmat tulevaisuudesta voidaan erottaa ominaisuuksiensa, laajuutensa ja epämääräisyytensä takia käsitteen tasolla paradigmoista, diskursiivisista kehyksistä tai narratiiveista (Jasanoff 2015). Yleisesti hyväksyttyyn ja legitimiiksi katsottuun ideaan verrattuna kuvitelma voi saada virallisen, yleisesti hyväksytyn vision aseman (ainoastaan) toteutuessaan aktiivisena toimintana. (Jasanoff & Kim 2009: 121-123; Saetnan et al. 2018: 2).

Moninaisten taloudellisten suhteiden kokonaisuudessa yksittäiset poliittisen talouden muodot voi nähdä sosiaalisten kuvitelmien tasolla toimivina kerronnallistettuina järjestelminä (Jessop & Sum 2001), joita määrittävät määrätyt sosiaalisesti rakentuneet ja annetut rajat ja olemassaolon ehdot (Grant 2018). Ne muodostuvat tyypillisistä taloudellisista toimijoista, taipumuksista ja vastataipumuksista sekä selväpiirteisestä kokonaisdynamiikasta. Teknologian, talouden ja politiikan välisten kuvitteellisten rajojen sosiaalinen rakentuminen vaikuttaa markkinoiden ja poliittisen intervention muotoihin. Se myös rajoittaa tai mahdollistaa digitaaliseen toimintaympäristöön rakenteisiin ja käytäntöihin sisäänrakennetun logiikan haastamista. Siksi datapolitiikan ymmärtäminen edellyttää sen ajattelua ohjaavien yksittäisten ideoiden tunnistamisen lisäksi datayhteiskuntien tulevaisuutta koskevan laajemman vision ymmärtämistä. (Jessop & Sum 2001: 96). Analysoimalla narratiivien tasolla ideationaalisten ja symbolisten resurssien jalkauttamista datapolitiikan yhteydessä esiintyvien kuvitelmien kautta, voidaan empiirisesti todentaa millaista visiota komissio välittää eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta ja millaisia ideoita se esittää halutun tulevaisuuden saavuttamiseksi ja legitimoimiseksi. (Jasanoff & Kim 2009: 141-142).

Kuvitelmat ovat teoreettisena käsitteenä hyvä työkalu hallitsevan vision tunnistamiseksi ja analysoimiseksi politiikkaprosessien ja poliittisen keskustelun yhteydessä (Rieder 2018: 91). Kuvitelmien

omaksuminen teoreettisena käsitteenä palvelee ideationaalisesti suuntautunutta kriittisen poliittisen talouden ja teknologian tutkimuksen lähestymistapaa usealla tasolla. Se mahdollistaa 1) komission datapolitiikan ja sääntelytoimien taustalla toimivien kognitiivisten ja normatiivisten ideoiden tuottamien oletuksien, tavoitteiden, normien ja käytäntöjen analysoinnin performatiivisella tasolla ja 2) syntyvän vision sisällön, muodostumisen, vakaantumisen, leviämisen ja kestävyyskriittisen arvioinnin yhteiskunnallisessa kontekstissa. Rieder (2018: 93) huomauttaa, että kyseessä on hybridiprosessi, joka kohdistuu toimijoiden ja näiden toiveiden tai tavoitteiden lisäksi myös teknisiin objekteihin, instituutioihin, käytäntöihin ja sääntelykehyksiin. Kilpailevien ideoiden voima, jatkuvuus, evoluutio tai haastettavuus on selkeimmin havaittavissa yhteiskunnallisen muutoksen, sosiaalisen kriisin, kuohunnan tai normatiivisen siirtymän hetkellä (Blyth 2002a; Grant 2019; Völker 2018). Kiistanalaiseen ilmiöön, kuten datafikaatioon liittyvät poliittiset linjaukset, toimet tai lainsäädäntö, ovat erityisen hedelmällinen analyysikohde tarkastella kilpailevien ideoiden tuottamien kuvitelmien välistä kamppailua ja tästä seuranneita reaktioita tai politiikkaa (Jasanoff 2015: 26).

Nykyisin voimakkaimmat yhteiskunnalliset tulevaisuuskuvitelmat liittyvät digitaaliseen teknologiaan, Big dataan ja siitä saataviin hyötyihin (Jasanoff & Kim 2009). Nämä *sosiotekniset* kuvitelmat yhdistetään usein käsitteisiin, kuten moderniteetin ja yhteiskunnalliseen edistykseen (Ruppert 2018: 634). Kuvitelmien teoretisointi digitaalisen toimintaympäristön yhteydessä perustuu osin Andersonin ”kuviteltujen yhteisöjen” käsitteelle (Jasanoff 2015). Historialliset jaetut kuvitelmat teknologisista objekteista ovat tärkeä osa poliittisten yhteisöjen identiteettien rakentumisesta. Ne muokkaavat epistemiä kulttuuria, sosiaalista järjestystä ja käytäntöjä (Ruppert 2017). Sosiotekniset kuvitelmat voidaan määritellä kollektiivisesti omaksutuiksi, institutionaalisesti vakiintuneiksi ja julkisesti esitetyiksi visioiksi teknologian mahdollistamasta tulevaisuudesta (Jasanoff & Kim 2009). Jasanoffille (2015) sosiotekniset kuvitelmat ovat jatkuvasti muuttuva ja uudelleen artikuloitu ymmärrys sosiaalisen elämän järjestyksestä. Näin ollen kuvitelmat eivät ole syy tai seuraus kausaaliajattelun perinteisessä merkityksessä, vaan merkityksellistämisen prosessia seurannut sitoutuminen ideoiden tuottamaan määrätyn tyyppisen järjestykseen, sen ylläpitämiseen tai jatkuvuuteen. (Jasanoff 2015: 26).

Sosiotekniset kuvitelmat luovat ideationaalisesti rakentuneen perustan käsityksille todellisuuden rakenteista ja toiminnasta ja yksilöiden omasta paikasta siinä (Grant 2018:5). Niiden muodostumisen mahdollistaa ideoiden tuottama jaettu ymmärrys sosiaalisen elämän ja järjestyksen oikeista muodoista ja halutusta kehityssuunnasta. Datayhteiskuntien tavoitteet sidotaan tässä yhteydessä teknologisen kehitykseen, mitä kuvitelmat tukevat vastavuoroisen dynamiikan välityksellä (Jasanoff 2015: 19). Sosiotekniset kuvitelmat muodostavat jaettuja visioita halutuista ja mahdollisista tulevaisuuksista, jotka samanaikaisesti 1) rakentavat teknologiaan ja talouteen liittyviä käytäntöjä ja 2) ovat

niihin sisäänrakennettuja (Völker 2018: 117; Jasanoff & Kim 2009: 120). Kuvitelmissa on myös materiaallinen perusta, joka muodostuu inhimillisten ja ei-inhimillisten toimijoiden muodostamien verkostojen yhteistuotantoprosessissa. Tämä erottaa ne retorisella tai kielenkäytön tasolla toimivista diskursiivisista kehyksistä. Instrumentaaliset visiot liittyvät aina konkreettiseen poliittiseen toimintaan, kuten teknologian tai poliittisen talouden kehitykseen liittyvien prioriteettien ja tavoitteiden valintaan sekä näiden pohjalta tapahtuviin strategisten suuntaviivojen laatimiseen, politiikkaan, aloitteisiin, sääntely- ja edistämistoimiin, materiaalsen tai institutionaalisen infrastruktuurin rakentamiseen, käytäntöihin, budjettien laatimiseen ja investointeihin (Jasanoff & Kim 2009: 123). Kuvitelmien vakiintuminen yhteiskunnan jaetuiksi tavoitteiksi ja hallitsevaksi visioksi edellyttää niiden realisoitumista kollektiivisen voiman kautta, kun keskeiset toimijat mobilisoivat visioita edistävät resurssit niiden toteuttamiseksi (Grant 2018; Rieder 2019; Völker 2019).

3.3.1 Visiot ideationaalisen vallan performatiivisena välineenä

Oleellinen kuvitelmien tarkastelutaso on digitaaliseen toimintaympäristöön liittyvät narratiivit, joiden kautta visiot toteuttavat ideoiden performatiivista voimaa (Grant 2019). Tutkielman näkökulmasta kuvitelmat ovat olennaisia juuri niiden performatiivisen voiman takia, jolla on merkittäviä normatiivisia ja kausaalisia seurauksia (Rieder 2018: 91). Bigon & Bonellin (2019) mukaan datan merkitys ja arvonluontiprosessi ei liity ainoastaan sen teknisiin ominaisuuksiin, jotka ovat ulkoistettu sen lopullisista käyttötarkoituksista. Tällöin data ymmärretään siihen liittyvän ideationaalisen, symbolisen ja retorisen kamppailun näkökulmasta. Toimijoiden dataan kohdistavat erilaiset käytännöt ja käyttötarkoitukset rakentavat digitaaliselle toimintaympäristölle ja datafikaatiolle merkityksen ja määrittävät sen ottaman muodon (Bigo & Bonelli 2019: 104-105). Sadowski ja Pasquale (2015) huomauttavat, että teknologiaympäristön kanssa yhteistuotantoprosessin tuloksena muodostunut datatalous on aktiivisesti erilaisten toimijoiden rakentama. Toimijat eivät vain löytäneet olemassa olevaa markkinaa, jonka tarpeet nämä pyrkivät täyttämään. Datatalous on määrättyyn tulevaisuutta koskevaan visioon perustuvien poliittisten valintojen luoma ja sen käytännöt ja logiikka vision ehdoilla rakentuva teknologian ja poliittisen talouden kokonaisuus (Sadowski & Pasquale 2015: 2). Symbolinen kamppailu datan ja teknologian merkityksestä ja moraalinen arviointi yhteiskunnallisen kehityksen suunnasta voidaan nähdä kuvitelmien välittämien ideoiden välisenä kilpailutilanteena, joka tapahtuu kategorisointi- tai luokittelutapahtumien tasolla. Symbolisten konfliktien kautta pyritään muuttamaan tapoja ja kategorioita, joilla sosiaalinen todellisuus koetaan ja arvoutetaan (Fourcade & Healy 2017: 13-14).

Bourdieu (1989: 28) määrittelee symbolisen vallan yhdeksi ominaisuudeksi symbolisten kuvausten vallan tuottaa materiaalista todellisuutta. Ruppert (2017) huomauttaa, että vaikka bourdieulainen

tulkinta prosessista ei kuvaa sen performatiivista ulottuvuutta, digitaaliseen toimintaympäristöön ja datafikaatioon liittyvien kilpailevien kuvitelmien välisten symbolisten kamppailujen lopputulemilla on merkitystä, sillä niillä on episteeminen auktoriteetti samanaikaisesti esittää ja tuottaa niiden kohteena olevia objekteja. Näin tulkinnat siitä miten, miksi ja mihin tarkoitukseen dataa tuotetaan määrittävät miten teknologiaan tai sen käyttöön liittyvät eri mahdollisuudet toteutuvat tai jäävät toteuttamatta (Bucher & Helmond 2018). Valinta kuvitelmien välittämien merkitysten ja eri tuotanto- tai käyttötapojen välillä on siis aina performatiivinen, sillä sen representoima ja toteuttama visio ei tuota vain tietoa tai faktuaalista totuutta määrätystä objektista, kuten datayhteiskunnasta, vaan myös toteuttaa representaatioita, joita sen on tarkoitus kuvata. Datan eri tuotantotavat eroavat tavoitteiltaan, ongelmakuvauksiltaan ja intresseiltään toisistaan, sillä ne perustuvat erilaisiin visioihin datayhteiskunnan tulevaisuudesta. Erilaiset kuvitelmat dataan liittyvistä tarkoituseristä ja rajoituksista sisältävät Ruppertin (2017: 19) mukaan tästä syystä aina myös normatiivisia valintoja, jotka liittyvät kategorisointiin ja luokitteluun siitä, kuinka data ymmärretään ja minkä katsotaan olevan siihen liittyen merkityksellistä. Tähän liittyy joukko muita teknologiaekosysteemiin, sen materiaaliseen perustaan, käyttäjiin ja näiden legitiimeihin toimintatapojen liittyviä valintoja. (Ruppert 2017: 19-20).

Digitaaliseen toimintaympäristöön liittyvät sosiotekniset kuvitelmat kehittyvät taloudellisten, poliittisten tai sosiaalisten voimien pyrkiessä (uudelleen)määrittämään tietyn sosiaalisten tai taloudellisten suhteiden osakokonaisuuden markkinoiden toimintakentäksi ja subjekteiksi tai poliittisen sääntelyn ja ohjauksen kohteiksi (Jasanoff & Kim 2009: 120-123). Kuvitelmat tuottavat, esittävät ja artikuloivat tavoitteita, strategioita ja yksittäisiä projekteja, joiden avulla haluttu tulevaisuus voidaan saavuttaa. Kun kuvitelma saavuttaa hallitsevan vision aseman, se alkaa muokata taloudellisia objekteja, subjekteja, identiteettejä, intressejä, aktiviteettejä, instituutioita ja rakenteita sekä syntyviä talousjärjestyksiä ja niiden sosiaalista upotusta yhteiskunnan rakenteisiin eri tasoilla (Jessop & Oosterlynck 2008: 1156). Muutosprosessia ehdollistavat vision sisältämät ideationaaliset elementit, jotka luovat oletuksia, velvoitteita, taloudellisia suhteita ja välineellisyyksiä. Vision institutionalisoituessa, sen sisältämät elementit luonnollistuvat ja muuttuvat tietyn muotoiseksi talousjärjestelmäksi, joka omaa sille tyypilliset ominaisuudet, kaltevuuden määrättyyn kehityssuuntaan ja taipumukset tiettyyn toimintaan (Feenberg 1999; Parsons 2007). Sosiaalisen toiminnan performatiivisuuden asettaminen ideationaalisesti suuntautuneen kriittisen poliittisen talouden ja teknologian tutkimuksen keskiöön helpottaa digitaalisen toimintaympäristön uudelleenaseointia yhdeksi tärkeimmistä datayhteiskuntien tulevaisuuden rakentamisen paikaksi. (Jasanoffin (2015: 10; Jessop & Oosterlynck 2008: 1155-1157).

Visiot datayhteiskuntien tulevaisuudesta tekevät näkyviksi ideoiden informoivat episteemiset positiot, talous- tai teknologiaparadigmat sekä yhteiskunnalliset ja talouteen liittyvät arvot, normit ja

kehitysmallit. Narratiivit rakentavat vision välittämään eri ideationaalisista osatekijöistä koostuvaa kokonaiskuvaa todellisuuden nykytilasta ja jäsentävät kuvitelmaa halutusta tai ei-halutusta tulevaisuudesta (Jessop & Oosterlynck 2008: 1157). Visio palvelee näin kaksipuolista deististä funktiota osoittamalla yhteiskuntien menneisyyden saavutuksia ja samalla tuoden esiin uusia tulevaisuuden kuvitelmia, joita kohti yhteiskunnan tulisi pyrkiä tai joita sen tulisi väistää (Jasanoff 2015). Jessopin ja Oosterlynckin (2008) mukaan hallitseva visio pyrkii tunnistamaan, suosimaan ja tasapainottamaan sen perustana toimivien ideationaalisten elementtien mukaisia taloudellisia aktiviteetteja, suhteita ja rakenteita monilukuisesta joukosta eri vaihtoehtoja. Yhteiskunta siis tuottaa teknologiaekosysteemin muodon ja poliittiseen talouden järjestyksen kuvitelmien performatiivisen (uudelleen)tuotannon kautta. Kuvitelmien toteutuminen riippuu teknologiaan liittyvistä käytännöistä (Jasanoff & Kim 2009). Taloudellisen ja yhteiskunnallisen hallinnan käytännöt eivät automaattisesti uusinna yhteiskunnassa vallitsevia valtasuhteita, vaan ne pyrkivät usein konstituoimaan oman logiikkansa sanelemaan hallinnan subjektinsa. Digitaalinen toimintaympäristö on epävakaa luonteensa ja refleksiivisyytensä takia jatkuvan dynaamisen muutoksen kohteena (McCarthy 2018a). Tämä johtaa yleisesti hyväksytyjen sosiaalisten ja teknisten käytäntöjen ja rutiinien jatkuvaan uudelleenarviointiin. Jasanoff ja Kim (2009) korostavat keskenään kilpailevien kuvitelmien monilukuisuutta ja muutosalttiutta sekä näiden eroa kiinteitä uskomusjärjestelmiä muodostaviin paradigmoihin. Keskeisten poliittisten toimijoiden, kuten komission, kuvitelmia kommunikoivien narratiivien episteeminen, performatiivinen ja institutionaalinen voima tavoitteiden määrittäjä ja merkityksien rakentajan on kuitenkin huomattavasti kilpailevia visioita voimakkaampi (Jasanoff 2015) Koska datapolitiikkaa ohjaavat sosiotekniset kuvitelmat ovat liitoksissa myös laajempaan poliittisen yhteisön identiteetin rakentamisprojektiin, niitä kommunikoivien narratiivien tunnistaminen ja haastaminen on ehdottoman tärkeää. (Jessop & Oosterlynck 2008: 1157-1159; Jessop & Sum 2001: 96-97).

4. Narratiivinen tutkimus

Narratiivit ymmärretään tutkielmassa Hajeria (1993) mukaillen erilaisia hahmoja, dramaattisia hetkiä, symboleja ja ideationaalisia elementtejä sisältäviksi tarinoiksi, joilla on selkeä alku, keskikohta ja loppu. Narratiivissa sarja ajallisia tapahtumia muotoutuu juonelliseksi kertomukseksi, joka sisältää usein opetuksen tai kulminoitua siinä tapahtuvan muutoksen kautta moraalitarinaksi. Niiden tarkoituksena on saada aikaan tunnereaktio vastaanottajassa. Narratiivit nähdään tutkielmassa samanaikaisesti A) todellisuuden kognitiivisen jäsentämisen välineenä sekä B) kommunikaation kategoriana, joka on ihmisten ensisijainen tapa järjestää, prosessoida ja välittää informaatiota. Todellisuuden ymmärtäminen narratiivien kautta auttaa ihmisiä ymmärtämään ja käsitteellistämään menneisyyttä, nykyhetkeä ja tulevaisuutta. (Jones & McBeth 2010: 329-330).

Narratiivisen tutkimuksen käsitteiden ja elementtien omaksuminen osaksi ideationaalisesti suuntautunutta kriittisen poliittisen talouden ja teknologian tutkimuksen lähestymistapaa auttaa tarkastelemaan digitaalisen toimintaympäristön yhteydessä A) siihen liittyvän kollektiivisen tai intersubjektiiivisen merkityksen rakentumista hallitsevaksi tai yleisesti hyväksytyksi todellisuuden tulkintavaksi ja B) sen muuttumista konkreettiseksi toiminnaksi (Jessop & Oostelynck 2008: 1155). Narratiivit käsitteellistetään tässä yhteydessä strategisena (esim. Hajer 1993) tai ideationaalisena resurssina (esim. Schmidt 2008), ei ideoina itsessään. Tämä vaimentaa narratiivien tutkimuksen usein kohtaamaa relativismin kritiikkiä (Jones & McBeth 2010). Normatiivisten ideationaalisten rakennelmien ja narratiivien vuorovaikutuksen intersubjektiiivisuus toimii myös datapolitiikan legitimeiksi katsottuihin narratiiveihin liittyvää relativismia ehkäisevänä elementtinä (Beland & Cox 2010: 3-4; Jasanoff 2015: 25-26; Schmidt 2008: 322). Kilpailevat narratiiviset kuvaukset näyttelevät tärkeää osaa päätöksentekijöiden preferensseissä ja lähestymistavoissa politiikan kohteena olevaan ilmiöön tai asiaan nähden (Gray & Jones 2015: 204). Narratiivinen tutkimus tarjoaa kanavan digitaaliseen toimintaympäristöön liittyvien kilpailevien ideoiden ja visioiden välisten eroavaisuuksien, samankaltaisuuksien sekä niihin liittyvän strategisen legitimaation lopputulemien tarkasteluun (McBeth et al. 2007: 88).

Narratiivien toimintaympäristö on julkinen keskustelu. Julkinen keskustelu koostuu erilaisista *diskursseista*, jotka koskevat tietoa, politiikkaa, teknologiaa, taloutta tai yhteiskunnallista kehitystä. Diskurssi käsitteenä ymmärretään tutkielman yhteydessä foucault’laisen tulkinnan mukaisesti määrättyssä historiallisessa kontekstissa kehittyneenä ja tietystä episteemisestä kulttuurista ammentavana tiedon- tai merkityksentuotannon sosiaalisena järjestelmänä, jossa ideationaalinen argumentaatio tapahtuu narratiivien tasolla. Sen kollektiivisesti hyväksytty toimintalogiikka, vallitsevat käytännöt ja ideationaalinen viitekehys järjestävät sosiaalisia suhteita ja muodostavat teknologisia tai taloudellisia objekteja ja subjekteja. Julkisessa keskustelussa esiintyvät narratiivit eivät synny valmiina, vaan niiden rakentumiseen liittyvät tarinankertojen ja näiden taustalla vaikuttavien ideationaalisten, institutionaalisten, kontekstuaalisten ja strategisten tekijöiden informoimat valinnat. Taustatekijät määrittävät minkä tyyppisiä hahmoja, juonia, kausaalisia seurauksia ja politiikkaehdotuksia tai -ratkaisuja niihin sisältyy (Crow & Lawlor 2016: 478). Narratiivit tuottavat tai uusintavat materiaalisella tasolla määrättyä järjestystä, joka pohjaa tiettyyn maailmankuvaan tai visioon tulevaisuudesta. (Schmidt 2008; Beland 2009; Carstensen 2011; Carstensen & Schmidt 2015; Foucault 1988; 2008).

4.1 Poliitiikanarratiivit

Poliittisten toimijoiden laatimat viralliset politiikkadokumentit kommunikoivat *politiikanarratiiveja*. Poliitiikanarratiivit ovat kuvitelmien rakentumisen väline ja kanava niiden muuttumisessa

yleisesti hyväksytyiksi visioiksi tulevaisuudesta (Jasanoff & Kim 2009). Ne ovat politiikan olennainen suostutteluukeino, tapa selittää ympäröivää sosiaalista todellisuutta ja jäsentää monimutkaisiin asiakysymyksiin liittyvä tietoa (Crow & Lawlor 2016: 478). Poliitiikanarratiivit kerronnallistavat ja koostavat järkeviksi juonellisiksi kokonaisuuksiksi ja laajemmiksi visioksi ideoiden välittämiä empiirisiä- ja/tai kausaaliväittämiä keskusteltavan yhteiskunnalliseen ilmiöön johtaneista tekijöistä, syistä, sen dynamiikasta, seurauksista ja ratkaisuista (Boswell et al. 2011: 1-2). Poliitiikanarratiivit voivat paljastaa toistuvia sosiaaliin tai kulttuurisiin käytäntöihin ja normeihin viittaavia teemoja ja trooppeja, kuten yhteinen hyvä, riski ja vastuu. (Jasanoff & Kim 2009: 122; Rieder 2018: 91-92).

Ideationaalinen ja poliittinen valta, joka tuottaa tai toteuttaa tulevaisuuden visioita, ei jakaudu yhteiskunnassa symmetrisesti (McCarthy 2015; Jessop & Sum 2001). Komission virallisilla poliitiikanarratiiveilla on merkittävä välineellinen, symbolinen, performatiivinen ja tuotannollinen voima. Komission visio määrittää sen rajausten kautta digitaaliseen toimintaympäristöön liittyvässä julkisen keskustelun ”pelisäännöt”, kuten legitiimeiksi katsottujen normatiivisten ja kognitiivisten argumenttien hyväksytyt kriteerit. Komission institutionaaliset käytännöt ja poliittiset prosessit määrittävät toimijat, joilla on oikeus osallistua viralliseen keskusteluun. Poliitiikanarratiivit vaikuttavat julkisen keskustelun tasolla määrätyn politiikan omaksumiseen, hyväksymiseen tai poliittisten prioriteettien valintaan. Ne siis määrittelevät datayhteiskunnan, datakansalaisten, datatalouden, digitaalisen toimintaympäristön ja Big datan rakentumista objekteina ja subjekteina määrittämällä niihin liittyvien poliittisten ohjelmien ja strategioiden ongelmarajauksia ja ratkaisuehdotuksia (Saetnan et al (2018:11).

Saavuttaakseen legitiimin aseman, visiota kommunikoivien poliitiikanarratiivien pitää muodostaa hyväksyttäviä ja vakuuttavia kuvauksia toiminnan ja tapahtumien välisistä kausaalisuhteista. Tämä edellyttää, että niiden tulkitaan olevan ymmärrettäviä ja johdonmukaisia yhteiskunnan yhteisen tietopohjan, hallitsevan episteen kulttuurin, vallitsevien arvojen ja eri lähteistä saatavilla olevan tiedon kanssa (Beland & Cox 2010). Boswell, Geddes ja Scholten (2011) määrittelevät poliitiikanarratiivien koostuvan kolmesta rakenneosasta tai eri joukosta väitteitä, jotka määrittelevät 1) politiikkaongelman, johon politiikkatoimi (interventio) tulee kohdistaa (luonne, laajuus, raja), 2) ongelman syyt (kausaalisuhde) ja kuinka mittavasti sitä tulisi hallita sekä 3) miten politiikkatoimet vaikuttavat tai tulevat todennäköisesti vaikuttamaan määriteltyn ongelmaan. Poliitiikanarratiivit paitsi luovat määrätyn kuvan todellisuudesta tai ongelmasta, myös tunnistavat tilanteeseen johtaneet syyt, esittävät muutostarpeen ja sen saavuttamiseen tarvittavat ratkaisuvaihtoehdot. (Boswell et al. 2011: 1-5).

Pasquale (2016) korostaa poliittisen ajattelun narratiivisen luonteen tärkeyttä etenkin politiikan suunnanvalinnan ja legitimaation yhteydessä. Datayhteiskuntien ja digitaalisen toimintaympäristön

merkitystä ja tavoitteita koskeva julkinen keskustelu rakentuu usein hyvin teknisten ja tieteellisten narratiivien välityksellä (esim. Morozov 2011; Velkova 2018). Kuten mainittu, politiikkannarratiivien ongelmien rajauksia ja ratkaisujen käsitteellistämistä eivät määritä positivistisen tiedekäsityksen mukaiset objektiiviset, ja rationaaliset intressit tai faktaperusteinen, yhdenmukainen ja luotettava tieto ”todellisesta tilanteesta” (Pasquale 2016: 312). Tämä johtuu ihmisluonteen arvaamattomuudesta, sosiaalisen järjestelmän monimutkaisuudesta ja teknologian vaikutuksien monitasoisuudesta (Strauss 2019). Näin ollen kilpailevia narratiiveja teknologian kehityksen merkityksestä ja sen yhteiskunnallisista vaikutuksista on aina useita ja ne ovat luonteeltaan monitulkintaisia. Poliitiikkannarratiivit eivät kuvasta objektiivista todellisuutta tai pelkästään kuvaile politiikkaprosessien sisältöä, vaan myös aktiivisesti muokkaavat niitä motivoimalla erilaisia toimijoita ja muodostamalla kilpailevia tulkintoja. (Pasquale 2016: 310-312).

Beland (2009) näkee Blythin (2002a) ja Schmidtin (2008) tavoin ideoiden mahdollistavan toimijoille vallitsevan sosiaalisen järjestyksen, järjestelmien tai käytäntöjen haastamisen narratiivien tasolla. Tämä tapahtuu luomalla julkisen keskustelun yhteydessä tapahtuvien tulkintaprosessien välityksellä käsitystä muutoksen tarpeellisuudesta. Muutostarve rakentuu ideationaalisessa argumentaatiossa, jossa toimijat hyödyntävät erilaisia vakuuttamiseen, julkisen mielipiteen muuttamisen ja muutosvas-
taisuuden vähentämiseen pyrkiviä narratiivisia strategioita (Beland 2009: 704-705). Komissiolla on tarve legitimoida ja oikeuttaa tehdyt poliittiset päätökset ja tekniset toimintalinjat kehystämällä asiakysymyksiin liittyvät ratkaisuehdotukset normatiivisesti hyväksyttävin perusteluin. Näin se muodostaa ”muutosimperatiiveja”, jotka luovat kuvaa muutoksen tai sen vaatiman toiminnan tarpeesta ja merkityksestä. Faktuaalisen tiedon lisäksi datapolitiikkaa selittävien narratiivien retorisen kehystämisen yhteydessä toimijat hyödyntävät aiemmin mainitusta jaetusta yhteiskunnallisesta tieto- ja arvopohjasta ammentavia ideationaalisia elementtejä, kuten suhteellisen vakiintuneita kulttuurisia symboleja, metaforia ja historiallisia analogioita, joiden avulla asiakysymykset ja niihin liittyvät selitykset tehdään ymmärrettäviksi (Scholz 2018). Analogioita hyödyntävät narratiivit auttavat selittämään eri toimijoiden, verkostojen, rakenteiden ja kausaalikompleksien sisäisten tai näiden välisten transfaktuaalisten vaikutuksien historiallista kehitystä ja reunaehdoja, joita ei voida aina todentaa empiirisiin havainnoin (Patomäki 2017: 811). Rakenteellisten selitysten ja analogioiden omaksumiseksi osaksi sosiaalisen todellisuuden kerronnallistamista ja tulevaisuuden ennustamista on normatiivinen, pragmaattinen ja tulevaisuuskeskeinen. Yhdessä muiden olennaisten tilannekäsitysten kanssa ne auttavat muodostamaan eettisiä ja poliittisia arvioita todennäköisten skenaarioiden välillä ja valintojen seurauksista. ((Beland 2009: 704-706; Patomäki 2017: 809-815; Rescher 1997: 192-193).

4.2 Narratiivinen politiikkakehys (NPK)

Politiikkanarratiivien tunnistamisessa ja analysoinnissa hyödynnetään tutkielman yhteydessä narratiivista politiikkakehystä (Narrative policy framework), myöhemmin NPK. NPK:ta voidaan käyttää “rekonstruoimaan monimutkaisia, ajassa tapahtuvia vuorovaikutusketjuja sekä määrätyn politiikan ja toimijoiden, tapahtumien, kontekstien ja lopputulemien välistä dynamiikkaa” (Shanahan et al. 2018: 341). Se keskittyy tarkastelemaan, miten poliittiset toimijat rakentavat merkityksiä tai tulkitsevat asiakysymyksiä kerronnallisuuden kautta siltä osin, kun näiden voidaan katsoa *todennäköisesti* vaikuttavan syntyvään politiikkaan, ja miten niitä hyödynnetään politiikan legitimaation yhteydessä (Gray & Jones 2016: 196, 200). NPK-tutkimuksen teoreettinen ja metodologinen viitekehys mahdollistaa politiikkasisältöjen ja niissä esiintyvien narratiivien tarkastelun kolmella eri analyysitasolla (mikro, meso, ja makro). Toimintakehys sisältää oletuksen, että politiikkanarratiivien dynamiikka toimii yhtä aikaa jokaisella tasolla. (Jones et al. 2014; McBeth et al. 2014; Shanahan et al. 2018).

NPK:n mikrotaso tarkastelee politiikkanarratiivien muodostumista tai vaikutuksia yksilötasolla sekä tämän vaikutuksen seurauksia politiikkaprosessissa. Keskiössä ovat julkisen mielipiteen muokkautuminen, kertojiin kohdistuvan luottamuksen rakentuminen, hahmokuvauksien voima sekä politiikkaideat, niiden samankaltaisuudet ja eroavaisuudet. Mesotasolla tapahtuva tutkimus keskittyy poliittisten yhteisöjen politiikkanarratiiveihin ja analysoi niissä ilmeneviä strategioita, uskomuksia, ideationaalisia elementtejä ja politiikkaoppimista. Mesotason analyysi pyrkii selvittämään politiikkadokumenttien tutkimuksen kautta, miten määrätty poliittinen toimija rakentaa ja kommunikoi narratiiveja. Makrotason tutkimuksessa mielenkiinto puolestaan kohdistuu institutionaalsiin ja kulttuurillisiin politiikkanarratiiveihin. Makrotason analyysikehysen teoretisointi ei ole yhtä pitkälle operationalisoitua ja kehittyntä, kuin kahden alemman tason, mutta sitä on silti hyödynnetty erityisesti laajempien sosiaalisten tai kulttuurillisten voimien politiikkavaikutuksiin keskittyvässä laadullisessa tutkimuksessa. (Crow & Lawlor 2016: 479; Gray & Jones 2016: 197; McBeth et al. 2014: 230–246).

NPK:n monitasoisuutta ei perinteisesti syystä tai toisesta ole hyödynnetty eri tasojen yhdistelevän tutkimuksen tekemiseen. Monitasotutkimukset ovat kuitenkin yleistymässä, etenkin kiisteltyihin politiikkakysymyksiin tai ongelmakokonaisuuksiin liittyvissä aiheissa (esim. Weible & Sabatier 2018; Gray & Jones 2016; McBeth & Shanahan 2004; Shanahan et al. 2018). Yhdistelemällä makro-, meso- ja mikrotason tutkimusta on mahdollista tutkia yhteiskunnallisten voimien, paradigmojen tai maailmankuvien vaikutuksia poliittisen yhteisön tai instituutioiden politiikkanarratiivien syntymiseen (Shanahan et al. 2018: 5). Tällöin tarkastellaan eri tasojen välisten palautesilmukoiden syntymistä ja dynamiikkaa. Tutkielmassa tämä tarkoittaa sen selvittämistä, mitkä tai missä määrin makrotason

hallitsevat ideat tai maailmankuvat muuttuvat mesotasolla aktiivisesti rakennetuiksi visioiksi ja niitä kommunikoiviksi politiikkanarratiiveiksi, jotka puolestaan palautuvat mikrotasolla toimijoiden sisäistämiksi ideoiksi tai digitaalisen toimintaympäristön käytännöiksi (Weible & Sabatier 2018).

Teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden kehitysprosesseihin liittyvät poliittiset kysymykset ovat usein luonteeltaan kiistanalaisia ja niihin on löydettävissä useita erilaisia vastauksia (Bigo & Bonelli 2019; McCarthy 2015; Ruppert et al. 2019). Digitaalisen toimintaympäristön muodon ja käytäntöjen tai datapolitiikkaprosessin kiistanalaisuuksien tarkastelu mikrotason vaikutuksien kautta on olennaista, mutta analyysin rajoittaminen mikrotasolle voi johtaa McBethin ja Shanahanin (2004: 319) tautologisiin päätelmiin, jotka tiivistyvät käsityksiin toimintaympäristön muuttumattomasta luonteesta. Esimerkkinä voidaan käyttää näkemystä, jonka mukaan datatalouden ongelmallinen luonne johtuu poliittisen säätelyn vähyydestä, mikä puolestaan johtuu datatalouden ongelmallisesta luonteesta. Edellä mainitusta syystä digitaalisen toimintaympäristön yksilötason vaikutuksien sijaan olisi kriitikoiden mukaan hyvä tarkastella myös meso- tai makrotason analyysin avulla mil-laista historiallisesti kehittynyttä ideationaalista viitekehystä poliittiset toimijat hyödyntävät tuottaessaan toimintaympäristöä muokkaavaa politiikkaa ja perustellessaan sen taustalla olevaa visiota digitaalisen toimintaympäristön muodosta, toimintaperiaatteista ja käytännöistä (McBeth & Shanahan 2004: 319-320). Tutkielman analyysin pääselvityskohteena toimii komission politiikkanarratiivien mesotason tarkastelu, mutta ideationaalisen kriittisen arvioinnin yhteydessä sisällytetään myös makro- ja mikrotason elementtejä tutkimusta tukeviksi tekijöiksi.

NPK auttaa tunnistamaan ja tekemään ymmärrettäviksi globaalisti, yhteiskunnan tai poliittisen yhteisön tasolla toimivia makrotason narratiiveja, jotka ymmärretään tässä yhteydessä ideationaalisten elementtien ja sosiohistoriallisen kontekstin rakentamien jaettujen uskomusten, arvojen ja kausaaliväittämien ilmaisuina. Makrotason narratiivit auttavat havaitsemaan kulttuurillisia tai institutionaalisia muutoksia, erityisesti teknologisen murroksen jälkimainingeissa ja sitä ympäröivän julkisen keskustelun yhteydessä (Shanahan et al. 2018). Weible ja Sabatier (2018) määrittelevät makrotason politiikkanarratiivit yhteisöllisiksi ja historiallisiksi narratiiveiksi, jotka pyrkivät selittämään määrättyyn aikaan ja paikkaan sijoittuvia inhimillisiä tapahtumakulkuja ja muutoksia. Makrotason poliittiset narratiivit muuttuvat eri sosiohistoriallisessa konteksteissa, mutta ne ovat yleensä vakaampia ja sisältävät pysyvämpiä ja kiistattomammiksi katsottuja väittämiä tai ideationaalisia elementtejä, kuten ”*teknologian kehitys on hyvää ja edistää paremman yhteiskunnan rakentumista*”. Tätä voidaan verrata mesotason kilpaileviin ja usein yhteiskunnallisen muutoksen tai murroksen yhteydessä kiistanalaisiin väittämiin, kuten ”*Euroopan Unionin tulee tarkoin säädellä yritysten datakeräyskäytäntöjä ja hallita*

datatalouden kehitystä” ja kilpaileva ”Itsesäätely on paras keino määrittää yritysten datakeräyskäytäntöjä ja hallita datatalouden kehitystä”. (Weible & Sabatier 2018; Shanahan et al. 2018).

Kuten kriittisen teorian yhteydessä, myös NPK:n kehittäjien joukossa myönnetään avoimesti sen eri sovellustapojen sisältävän toisistaan eroavia käsityksiä lähestymistavoista, toimintakehyksen operationalisoinnista sekä itse politiikkanarratiiveista käsitteinä ja niiden roolista tai toiminnasta politiikan ja yhteiskunnan eri tasoilla (esim Grey & Jones 2016; Jones & McBeth 2010; Sabarier & Wieble 2018; Shanahan et al. 2018). NPK:n soveltamisen yhteydessä voidaan silti hyödyntää vakiintuneita oletuksia, jotka liittyvät jaettuun käsitykseen politiikkanarratiivien *rakenteesta* ja *sisällöstä* (Shanahan et al 2018). Politiikkanarratiivien rakenne muodostuu yleensä neljästä peruseruselementistä: ympäristöt, hahmot, juonet, ja tarinan moraaliset opetukset. Rakenteelliset elementit voidaan esittää seuraavasti (mukailtu Gray & Jones 2016; McBeth et al. 2014; Shanahan et al 2018):

- **ympäristö:** Materiaalinen, institutionaalinen, juridinen, kulttuurinen, poliittinen, taloudellinen, retorinen tai historiallinen, ajallinen tai paikallinen konteksti, jossa tarina tapahtuu. Eri-laiset olosuhteet ja osatekijät, kuten kausaaliset ja moraaliset uskomukset, juridiset-, taloudelliset-, poliittiset-, diskursiiviset- tai muut toimijoiden näkökulmasta oleelliset tekijät muodostavat reunaehdot toimijoiden käsityksien ja narratiivien muodostumiselle.
- **Hahmot:** Inhimilliset tai ei-inhimilliset toimijat tai toiminnan kohteet. Viisi pääkategoriaa: uhrin (kärsivät ongelmasta), roistot (tiedostetusti tai tiedostamattaan aiheuttavat ongelman), sankari (toimittaa tai lupaa toimittaa helpotusta ongelmaan), yhteistyökumppani (sankarin toimintaa tukeva tai auttava toimija) ja vastustaja (toiminnan vastustaja).
- **Tarinan moraalinen opetus:** Politiikkanarratiivin kannattama politiikkaratkaisu, joka johtaa usein konkreettiseen toimintaan tai on askel laajemman strategian polulla. Se liittyy usein sankarin ja/tai yhteistyökumppaniin toimintaan, jolla pyritään luomaan toiminnasta hyötyjä tai suojelemaan uhria ongelmalta.
- **Juoni:** Linkittää politiikkanarratiivin elementit yhteen tekemällä ne ymmärrettäväksi tai selittämällä näiden välisiä suhteita. Positioimalla hahmot ympäristön kontekstiin ja järjestämällä erilaisia toimintoja, se korostaa tarinan moraalista opetusta sitomalla elementit tiettyyn kertomukseen muutoksesta, edistyksestä tai uudelleensyntymästä.

Edellä olevat narratiiviset elementit muodostavat politiikkanarratiivien narratiivisen rakenteen. Eri-laiset uskomusjärjestelmät ja narratiiviset strategiat määrittävät kuitenkin politiikkanarratiivien sisäl-lön, elementit ja merkityksen. Niiden avulla narratiivit muuttuvat myös konkreettiseksi poliittiseksi todellisuudeksi ja käytännöiksi (Shanahan et al. 2018: 336). Politiikkanarratiivien sisältö määrittää

siis mistä kertomuksessa on loppujen lopuksi kysymys. Sen voidaan katsoa koostuvan kahdesta osatekijästä (mukailtu Blyth 2002a; Beland & Cox 2010; Jasanoff & Kim 2009; Jones et al. 2014; McBeth & Shanahan 2004; Jones et al. 2014; Shanahan et al. 2018):

- **Uskomusjärjestelmät (Ideat):** Kausaalisten uskomuksien tai normatiivisten viitekehysten muodostamat paradigmat, maailmankuvat tai episteemiset kulttuurit, jotka ohjaavat tulkintoja, arvoja ja näkemyksiä todellisuuden luonteesta. Määrittävät halutun oikeaksi ja tehokkaaksi katsotun toiminnan määrätyssä tilanteessa.
- **Narratiivinen strategia (Visiot):** Ulospäin kommunikoituja, säännönmukaisuuksia sisältäviä ja instrumentaalista funktiota palvelevia visioita, jotka on luotu tiettyä tarkoitusta varten. Visiot pyrkivät vakuuttamaan, vaikuttamaan, suostuttelemaan tai käännyttämään toimijoita tukemaan tai hyväksymään tietyn toiminnan tai tavoitteet. Niiden tarkoituksena on vähentää tai lisätä asian/ilmiön/toiminnan kiistanalaisuutta, ratkaista tai eskaloida konflikti sekä ehkäistä/mahdollistaa muutos kriisin yhteydessä. Visiot määrittävät konfliktin rajat, suorittavat kustannus-hyötyarviointeja suhteessa narratiivin toimintaympäristöön ja hahmoihin. Ne kommunikoivat kausaalisuhteita poliittisen asiakysymyksen tai ongelman sisällä ja hahmojen välillä (tarkoituksellinen, tarkoittamaton, sattumanvarainen, mekaaninen, deterministinen).

NPK:ta käytettäessä suositaan usein positivistista, kvantitatiivista ja strukturalistista lähestymistapaa (Shanahan et al. 2018). NPK on kuitenkin yhteensopiva myös kriittisten lähestymistapojen kanssa ja näille ominaisten tulkinnallisten, induktiivisten ja laadullisten metodien ja epistemologisten lähtökohtien kanssa (esim. Gray & Jones; Shanahan et al. 2018). Laadullinen NPK tutkimus jättää ennalleen alkuperäisen toimintakehyksen (politiikkannarratiiviset elementit, analyysitasot), mutta edellyttää määrällisen tutkimuksen standardien korvaamista osittain tai kokonaan yleisesti hyväksytyillä laadullisilla standardeilla (uskottavuus, luotettavuus, siirrettävyys, vahvistettavuus) tutkimuksen arvioinnissa (Grey & Jones 198-200, 213). Tutkielman yhteydessä teknologiaekosysteemiä ja digitaalista poliittista taloutta koskevaa datapolitiikkaa, sen taustalla vaikuttavia ideoita ja näiden rakentamaa visiota kommunikoivien politiikkannarratiivien analysoinnin ja kriittisen arvioinnissa kriteerit muodostuvat kriittisen teorian perusoletuksista ja vaihtoehtoisen tulkintojen viitekehyksestä. Empiirisesti suuntautuneen laadullisen sisältöanalyysin avulla on mahdollista tutkia, mitä vaikutuksia makrotason narratiiveilla on mesotasolla esiintyviin politiikkannarratiiveihin tai vastanarratiivien kehittymiseen, ja lopulta millaisista ideoista koostuvan vision Euroopan komission politiikkannarratiivit rakentavat eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta.

5. Analyysi

EU on luonteeltaan multiorganisaatio, joka koostuu erilaisista instituutioista ja toimijoista (Boswell 2008). Ne kaikki edustavat vaihtelevia uskomuksia, ideologioita, organisaatiokulttuureja ja epistemiä kulttuureja sekä politiikka- ja asiakehystämisen tyylejä, mutta jakavat tunnistettavia institutio-naalisia ominaisuuksia ja ideationaalisia elementtejä. EU:n itsestään välittämä mielikuva perustuu teknokraattiseen kompetenssiin, joka korostaa sen ylläpitämiä ja rationaalisina esitettyjä päätöksentekomekanismeja ja -käytäntöjä sekä faktoille perustuvaa asiantuntijuutta (Boswell 2008; Boswell et al. 2010; Hilden 2019; Rieder 2019; Savin 2017). Samanaikaisesti EU:n uskottavuus, auktoriteetti ja legitimitetti ovat riippuvaisia sitoutumisesta demokraattisiin arvoihin, joita se edustaa (Boswell 2008: 485-486; Rieder 2019: 101). EU:n poliittinen ja taloudellinen erityisasema, sisäinen ideationaalinen ristiriitaisuus ja dynaaminen luonne sääntelyorganisaationa tekevät siitä mielenkiintoisen tutkimuskohteen datayhteiskuntakehitystä ohjaavana toimijana. Se tarjoaa hyvän kohteen tarkastella organisaation politiikanarratiivien tasolla ilmeneviä tapoja käyttää tietoa ja hyödyntää ideoita visioiden rakentumisen ja kommunikoinnin yhteydessä. (Boswell 2008: 472-477; Rieder 2019 93-102).

Tutkielman kannalta Euroopan komissio on olennaisin eurooppalaiseen datayhteiskuntaan, digitaalisen toimintaympäristöön ja dataan liittyvästä visiosta vastaava toimija. Se on ainoa EU:n toimielin, joka voi esittää lainsäädäntöä Euroopan parlamentin ja neuvoston hyväksyttäväksi. Komissio edustaa EU:ta kansainvälisissä yhteyksissä, tekee lainsäädäntöesityksiä, valvoo lainsäädännön soveltamista sekä vastaa EU:n toimintapolitiikkojen ja talousarvion täytäntöönpanosta, edistäen siten EU:n yleistä etua. EU:ssa lakien säätäminen edellyttää komission virallista ehdotusta, joiden suunnittelun ja tuotannon yhteydessä se tekee mittavaa selvitystyötä ja konsultointia eri toimijaryhmien parissa. Näistä syistä komission tiedonannot, kirjalliset strategiat, raportit, selvitykset ja ehdotukset ovat tärkeitä aineistolähteitä EU:n datafikaation, Big datan, teknologiaekosysteemin ja digitaaliseen poliittiseen talouden ja kansalaisyhteiskunnan suhdetta jäsentävien ideoiden, visioiden, strategisten tavoitteiden tai kerronnallistamisen tapojen selvittämisen yhteydessä. (Goodwin & Spittle 2002: 231; EU 2020).

5.1 Aineisto ja analyysin kulku

Viralliset politiikkadokumentit tarjoavat vapaasti saatavilla olevan resurssin visioiden analysointiin (Grant 2018; Jasanoff & Kim 2009; Jasanoff 2015; Ruppert 2018). Tutkielman primääriaineistona hyödynnetään valikoituja komission virallisia strategioita, politiikkapapereita, tiedonantoja, verkkosivustoa, puheita, uutisjulkaisuja, selvityksiä, lainsäädäntöehdotuksia ja aloitteita (sekä 3 kpl lainsäädäntöä), jotka käsittelevät eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuutta, digitaalista

toimintaympäristöä, datataloutta, Big dataa tai henkilödataa, sen suoja ja käyttöä koskevia sääntelyuudistuksia. Strategioissa, politiikkaohjelmissa ja -ehdotuksissa, tiedonannoissa ja niihin liittyvissä uutisissa toistuvasti lainattuja komission avainhenkilöiden puheita sisällytettiin samoilla kriteereillä aineistoon. Aineiston muodostavien politiikkadokumenttien (33 kpl) valinnassa hyödynnettiin Eur-Lex-sivustoa, komission (2020e; 2020g) virallista Euroopan digitaalista tulevaisuutta käsittelevää verkkosivustoa, komission (2020f) datapolitiikan ja -lainsäädännön aikajanaa sekä politiikkadokumenttien sisältämiä suunnitelmia jatkotoimista. Aineisto rajautuu ajallisesti vuosien 2010-2020 välille. Jokaisen vuoden osalta hyödynnetään vähintään kahta datapolitiikkaan liittyvää politiikkadokumenttia, jotka käsittelevät vaihtelevia ja keskenään risteäviä aihealueita ja teemoja. Koska tutkielma tarkastelee komission visiota globaalin poliittisen talouden näkökulmasta ja sen pituus on rajallinen, tutkielmassa ei suoraan käsitellä kyberturvaan, kansalliseen tai alueelliseen turvallisuuteen tai datan viranomais-, tiedustelu- ja sotilaskäyttöön liittyvää datapolitiikkaa. Datan hyödyntämisestä seuraavia yksittäisiä ilmiöitä (esim. algoritmit, koneoppiminen, tekoäly, asioiden internet) sivutaan tutkielmassa, mutta myös nämä datapolitiikan osa-alueet rajautuvat tutkielman analyysin ulkopuolelle.

Analyysin lähtökohtana toimiva Eurooppa 2020 -strategia ja sen jälkeiset datapolitiikan suuntaviivoja määrittävät ohjelmat ja aloitteet, kuten Euroopan digitaali-, digitaalinen sisämarkkina- ja datastrategia, Euroopan yleinen tietosuoja-asetus sekä näihin liittyvät selvitykset, tiedonannot ja muut viralliset dokumentit, ovat tutkielman kannalta tärkeitä analyysin kohteita, sillä ne asettavat yksittäiset politiikka-, sääntely- ja edistämistoimet laajempaan yhteiskunnalliseen kontekstiin. Ne kommunikoi- vat komission visiota Euroopan halutusta tulevaisuudesta määrittämällä miksi, miten ja millä ehdoin se pitää saavuttaa. Virallisten politiikkadokumenttien muodostamat tavoitteet, toiminta-alueet, toimintalinjat ja toimet selventävät komission vision taustalla toimivaa ideationaalista viitekehystä ja tuovat näkyväksi siinä hyödynnettyjä ideationaalisia elementtejä. Myös verkkosivuston käyttö on tutkielman tutkimusasetelman ja kysymysten näkökulmasta perusteltua. Sen voidaan tulkita olevan väylä, jonka kautta komissio (2020g) kommunikoi suoraan eri yleisöille toimintansa painopisteitä ja jäsentää, miten se kehittää toimintapolitiikkoja ja hankkeita sekä edistää EU:n strategisia tavoitteita digitaaliseen toimintaympäristöön ja yhteiskunnan datafikaatioon liittyen eri politiikka-aloilla.

Aineiston laadullinen analyysi etenee kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa aineiston pohjalta rakennetaan tulkinta komission vuosien 2010-2020 välillä kommunikoimasta visiosta eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta ja digitaalisen toimintaympäristön kehityssuunnasta tämän tulevaisuuden saavuttamiseksi. Tämä tapahtuu A) jäsentämällä komission politiikkanarratiivit temaattisiksi kokonaisuuksiksi ja B) tunnistamalla niiden narratiiviset elementit ja sisältö. Toisessa vaiheessa vision sisältö asetetaan kriittisen arvioinnin kohteeksi. Löydösten kriittisen arvioinnin yhteydessä

selvitetään, 1) miten komission narratiivit hyödyntävät/uusintavat erilaisia ideationaalisia elementtejä rakentaessaan visiota datayhteiskuntien tulevaisuudesta, sekä 2) mitä poliittisia, taloudellisia, sosiaalisia ja episteemisiä haasteita tai mahdollisuuksia komission narratiiveihin liittyy. Kriittisen arvioinnin tarkoituksena on selvittää mahdollisuuksia vastanarratiivien rakentumiselle ja vallitsevaa kehityskulkua ohjaavien osatekijöiden haastamiselle (Jasanoff 2015; Pasquale 2015; Ruppert 2018).

5.2 Euroopan komission visio

Komission 3. maaliskuuta 2010 julkaisema Eurooppa 2020 strategian loi alustavan vision eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta. Se syntyi vastauksena kriisiin, jonka nähtiin ilmentävän laajempia ongelmia eurooppalaisessa yhteiskuntajärjestyksessä ja talousjärjestelmässä. Eurooppaa vuodesta 2009 saakka ravistellut talouskriisi pyyhkäisi pois merkittävän osan maanosan taloudellisesta ja yhteiskunnallisesta kehityksestä, paljasten samalla sen rakenteelliset heikkoudet. Samaan aikaan teknologinen murros ja globalisaatiokehitys muutti yhteiskuntien perusrakenteita. Kriisi haastoi EU:n sosiaalisen järjestyksen uskottavuutta, oikeutusta ja luottamusta. Komission (2010a: 1) mukaan samalla polulla jatkaminen tuomitsee Euroopan hitaaseen mutta varmaan vaipumiseen uuden maailmanjärjestyksen kakkosluokkaan. Ratkaisuna kriisiin, muuttuneeseen tilannekuvaan ja kasvavaan luottamuspuolaan nähdään uusi digitaalinen toimintaympäristö, jonka komissio (2010a; 2010b) määrittää EU:n tulevaisuuden kannalta ratkaisevaksi strategiseksi toiminta-alueeksi. Eurooppa 2020 -strategian tavoite oli kriisistä irtautumisen lisäksi muodostaa strategiset tavoitteet ja valmiudet, joiden avulla EU kykenee uudistumaan ja vastaamaan uuden vuosikymmenen haasteisiin. Komission tuolloisen puheenjohtajan Jose Manuel Barroson mukaan vuosi 2010 oli Euroopassa uuden alku ja mahdollisuus luoda määrätietoisempaa, johdonmukaisempaa ja koordinoitumpaa politiikkaa. Kyse on EU:n, sidosryhmien ja kansalaisyhteiskunnan yhteisten tavoitteiden asettamisesta ja konkreettisten ehdotuksien seuraamisesta matkalla parempaan elämään. (Euroopan komissio 2010a: 1-6)

Eurooppa 2020 strategian luo vision digitaalisen toimintaympäristön globaalin hallinnan muokkauksesta sekä rajattomista ja turvallisista, digitaalisten palvelujen ja sisältöjen muodostamista digitaalisten sisämarkkinoiden kehityksestä, joilla vallitsee voimakas luottamus ja joita hallinnoi tasapainoinen, selkeä ja kokonaisvaltainen sääntelykehys. Visio eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuudesta ja ”sosiaalisesta markkinataloudesta” rakentuu *älykkään* (osaaminen ja innovointi), *kestävän* (resurssitehokas, vihreä ja kilpailukykyinen) ja *osallistavan* (taloudellista, sosiaalista ja alueellista yhteenkuuluvuutta lisäävä korkea työllisyysaste) kasvun varaan (Euroopan komissio 2010a: 10-11). Komissio tunnistaa pitkän aikavälin kasvuun tähtäävän julkisen talouden älykkään vakauttamisen ja kestävyysvarmistamisen edellyttävän priorisointia, vaikeita valintoja ja merkittäviä rakenteellisia

uudistuksia. Poikkeuksellisen tilanne tarjosi julkishallinnolle paitsi haasteen, myös mahdollisuuden, joka tuli ehdottomasti hyödyntää yhteiskuntien toiminnan tehostamiseksi. Jotta Euroopan kasvupotentiaalia ja datayhteiskuntakehittymistä voidaan tukea, digitaalisen toimintaympäristön kehitys tulee asettaa julkisen talouden vakauttamisohjelmissa etusijalle. (Euroopan komissio 2010a: 26-27).

Digitaalista liiketoimintaympäristöä kehittämällä ja sääntelyä uudistamalla pyritään parantamaan EU:n resurssitehokkuutta, innovaatio- ja kilpailukykyä, vähentämään yrityksiin kohdistuvia rasitteita ja ehkäisemään taloudellisen kasvun esteiden syntymistä. Taustalla on näkemys, jonka mukaan teknologisen murroksen myötä useat sektorit joutuvat keksimään itsensä uudelleen, mutta samanaikaisesti niille tarjoutuu uusia liiketoimintamahdollisuuksia (2010a: 2020b). Tämä edellyttää perusteknologioiden kaupallistamista ja laaja-alaista omaksumista edistäviä poliittisia toimia. Komission (2010a; 2010b) mukaan uudet teknologian muodot ja palvelut edustavat valtavaa mahdollisuutta, jonka hiljaisen potentiaalin pystytään hyödyntämään ainoastaan, jos EU ratkaisee ongelmat, jotka estävät kuluttajia ja yrityksiä hyödyntämästä tehokkaasti digitaalista toimintaympäristöä. Komission ratkaisu on markkinoiden toiminnan yksinkertaistaminen, vapauttaminen, sääntelyn yhdenmukaistaminen sekä kansalaisten kulutusmahdollisuuksien ja luottamuksen parantaminen. Visio perustuu uskomukselle teknologiasta taloudellisen kasvun ja yhteiskunnallisen edistyksen veturina. Komission (2010b: 4) mukaan teknologian muutosvoima on selkeä, mutta sen valjastaminen yhteiskunnan rakenteellisen muutoksen ja talouskasvun moottoriksi edellyttää EU-tasolla 1) teknologian hyödyntämistä täysimääräisesti, 2) koulutuksen ja tutkimustoiminnan laadun parantamista ja 3) syntyneiden innovaatioiden ja osaamisen nopeutettua siirtämistä talouden palvelukseen. Näin varmistetaan, että innovatiivisista ajatuksista syntyy tuotteita ja palveluita, jotka luovat kasvua ja työpaikkoja sekä ratkaisuja yhteiskunnallisiin ongelmiin. Komission mukaan toimet edellyttävät vakaata liiketoimintaympäristöä ja oikeudellisia puitteita, jotka kannustavat investoimaan digitaalisen toimintaympäristön infrastruktuuriin ja palveluihin. (Euroopan komissio 2010a: 12,14, 17-18, 21).

5.2.1 Digitaalinen toimintaympäristö vision toimintakehyksenä

Yksi Eurooppa 2020 strategian lippulaivahankkeista on Euroopan digitaali-strategia, jota on myöhemmin päivitetty (Euroopan komissio 2010b; 2020b). Sen tarkoituksena on tehdä Euroopasta globaalin kasvun keskus, jonka tehokkaasti toimiva digitaalinen toimintaympäristö mahdollistaa (Euroopan komissio 2010b: 38). Tehokkuus ymmärretään komission (2010a; 2010b) visiossa digitaalisen toimintaympäristön taloudellisen potentiaalin kautta, joka Euroopan tulee kyetä hyödyntämään säilyttääkseen kilpailukykinsä ja toimiakseen datayhteiskuntien tulevaisuuden suunnannäyttäjänä. Tärkein keino tavoitteiden saavuttamiseksi on komission (2010b) mukaan digitaalisten sisämarkkinoiden

kehityksen edistäminen ja siitä saatavien kestävien taloudellisten ja yhteiskunnallisten hyötyjen maksimointi. Strategian pyrkimyksenä on talouskasvun varmistaminen ja kasvattaminen, joka tapahtuu luomalla teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden kokonaisuuden ”itseään ruokkiva hyvä kierre” (Euroopan komissio 2010b:4; 2016: 3). Tämä vaatii komission mukaan yhteentoimivan ja rajattoman digitaalisen toimintaympäristön luomista, jossa digitaalinen sisältö ja palvelut kulutetaan. Taustalla on uskomus, jonka mukaan digitaalisen talouden sisältöjen ja palvelujen kuluksen kasvu lisää kysyntää tehokkaammille dataan kohdistuville tekniikoille. Toiminnankehän logiikka on osin itseään ruokkiva, mutta edellyttää investointeja ja yritystoimintaa tukevan liiketoimintaympäristön luomista poliittisen päätöksenteon kautta (Euroopan komissio 2010b: 3-5; 2014b: 3).

Eurooppa ei komission (2010) mukaan ollut vielä vuonna 2010 valmistautunut tarpeeksi hyvin menestyäkseen uudella datatalouden kasvusektorilla. Digitaalistrategia määritteli tuolloin ongelmiksi seuraavat: 1) hajanaiset digitaaliset markkinat (yhtenäisen sääntelyn tarve), 2) puutteellinen yhteentoimivuus (standardoinnin ja koordinoinnin tarve), 3) lisääntyneestä valvonnasta ja väärinkäytöksistä johtuva alhainen luottamus (tietosuojan parantamisen tarve), 4) puutteelliset verkkoinvestoinnit (yksityiset investoinnit ja kohdennetut julkiset investoinnit), 5) riittämätön tutkimus- ja innovointitoiminta (markkinapohjaiset innovaatio- ja rahoitusmallit), 6) digitaalisen lukutaidon ja osaamisen puute (kansalaisten digitaidot) ja 7) menetetyt mahdollisuudet vastattaessa yhteiskunnallisiin haasteisiin. Ongelmien ratkaisu johtaa komission näkökulmasta talouden potentiaalin toteutumiseen ja tuottaa valmiudet ratkaista laajempia yhteiskunnallisia ongelmia, kuten ilmastonmuutoksesta ja väestön ikääntymisestä aiheutuvia haasteita. (Euroopan komissio 2010b: 6-7; 30-31)

Komission (2010b: 7) mukaan Euroopan toimintakykyä voidaan parhaiten edistää A) poistamalla digitaalisen toimintaympäristön kehityksen esteitä, B) sitouttamalla erilaisia toimijoita ja sidosryhmiä ja C) kohdistettujen politiikkatoimien kautta. Ongelmiin vastaavien toimintalinjojen tarkoitus on edesauttaa innovaatiota ja talouskasvua, parantaa yritysten toimintavalmiuksia sekä helpottaa kansalaisten päivittäistä elämää ja datan liikkumista (Euroopan komissio 2010b: 3-4). Komission (2010b) mukaan suurin digitaalistrategian toteutumisen haaste koskee digitaaliseen toimintaympäristöön kohdistettujen toimenpiteiden nopeaa hyväksymistä ja niiden toteuttamista täysimääräisenä kokonaisuutena. Hankkeen onnistuminen edellyttää yhteistä jaettua visiota tulevaisuudesta, jotta merkittävä siirtymä jälkiteolliseen datayhteiskuntaan voidaan toteuttaa Euroopassa. Julkisen sektorin, yritysten ja kansalaisyhteiskunnan tulee asemoitua tukemaan aktiivisesti toistensa tavoitteita, mikä nähdään ainoana ratkaisuna datayhteiskunnan ja datavetoisen digitaalisen talouden rakentamiseksi (Euroopan komissio 2019c). Vain yhteistyöllä voidaan saavuttaa kaikkien osapuolten tarpeita tyydyttävä lopputulos. Tämä vaatii jaetun vision tavoitteiden omistajuutta kaikkien projektiin osallistuvien toimijoiden

keskuudessa (Euroopan komissio 2010b: 3). Komission visiossa digitaalisella toimintaympäristöllä on kansainvälisen ulottuvuus, sillä internetillä ja kasvavilla datavirroilla on strateginen merkitys Euroopan kilpailukyvyille ja asemalle maailmassa. Monien tavoitteiden saavuttaminen edellyttää yhteistyötä kansainvälisellä tasolla. Komission mukaan Euroopan on otettava johtava rooli edistettäessä digitaalisen toimintaympäristön mahdollisimman avointa ja osallistavaa hallintoa. Eurooppalaisten ratkaisujen tarkoitus on toimia suunnannäyttäjänä maailmalla. Edistyksen tulee olla mitattavissa ja verrattavissa ”parhaisiin kansainvälisiin saavutuksiin”. Johtoasema on ehdollinen ja edellyttää tavallisten ihmisten tuomista vision taakse, jotta eurooppalainen talousjärjestelmä ja lainsäädäntö voidaan uudistaa vastaamaan uusia tavoitteita. (Euroopan komissio 2010b: 37-39; 2019c: 13).

5.2.2 Yksilöt edistyksen mahdollistajina ja edunsaajina

Digitaalinen muutos alkaa komission (2020b: 10) visiossa Euroopan kansalaisten ja yritysten luottamuksen parantamisesta digitaalisen toimintaympäristön ja uuden datatalouden turvallisuuteen ja oikeudenmukaisuuteen. Tämä edellyttää, että kuluttajilla on mahdollisuus hallinnoida omaa dataansa ja digitaalista identiteettiään sekä ottaa niistä vastuuta. Näin maksimoidaan osallistuminen digitaalisen talouden toimintaan, datasta saatava hyöty ja sen käyttö julkisen ja yksityisen päätöksenteon parantamiseksi (Euroopan komissio 2020b). Taustalla on komission (2010a) visio hallinta- ja sääntelymekanismista, joka A) muuttuu dynaamisen digitaalisen toimintaympäristön ja kehittyvän datatalouden tarpeiden mukaan ja B) huolehtii kansalaisten oikeuksien ja tietosuojan toteutumisesta (Euroopan komissio 2012b: 21-31; 2012c: 2-3). Komission (2012b) 25. tammikuuta 2012 julkaistu dataa koskevan sääntelyuudistuksen vaikutuksia selvittänyt työryhmä määritteli korkeimmaksi tavoitteeksi yksilöitä koskevan korkean ja yhdenmukaisen tietosuojan tason saavuttamisen koko EU:ssa.

Tietosuojan parantaminen on tärkeä osa komission (2010a; 2010b; 2020a; 2020b) vision pysyviä strategisia tavoitteita. Sääntelyuudistusten katsotaan lisäävän yleistä luottamusta, helpottavan viranomaisyhteistyötä ja takaavan datan vapaan liikkuvuuden. Komission (2017b: 24) mukaan yksityisyyden kunnioittaminen ja takaaminen on edellytys vakaille, turvallisille ja kilpailukykyisille maailmanlaajuisille kauppavirroille, joita komissio pyrkii edistämään. Kuluttajien on voitava luottaa digitaalisiin tuotteisiin ja palveluihin yhtä paljon kuin muihinkin tuotteisiin ja palveluihin. Sääntelyn yhteydessä on kiinnitettävä huomiota heikoimmassa asemassa oleviin kuluttajiin ja varmistettava näiden oikeuksien turvaaminen (Euroopan komissio 2020b: 8). Komissio pyrkii edistämään datankeräykseen ja -tuotantoon perustuvaa datavetoista innovointia, mutta myös tukemaan sellaisten dataan liittyvien teknisten ratkaisujen tutkimusta ja kehitystä, joissa yksityisyyden lisääminen on sisäänrakennettua ja näin ollen auttaa käyttäjiä hallitsemaan ja suojaamaan dataansa paremmin. Se myös tukee hankkeita,

aloitteita ja ehdotuksia, joiden tarkoitus on vähentää henkilötietojen suojausta loukkauksia ja varmistaa tietojen käyttö sen keräämistarkoituksia vastaavasti (Euroopan komissio 2014a:12). Oikeus tietosuojaan ei ole Euroopassa absoluuttinen ja sitä voidaan rajoittaa EU:n tunnistamien yleisen edun mukaisesti tavoitteiden nojalla (Euroopan komissio 2012a: 6). Sääntelyuudistuksen tarvetta arvioitiin kolmen ongelman kautta: 1) olemassa olevan lainsäädännön ja valvontamekanismien hajanaisuudesta ja epäselvyydestä johtuvat esteet yritysten ja julkisten toimijoiden toiminnalle, 2) yksilöiden oman datan hallintaan liittyvät haasteet ja 3) henkilötietoihin liittyvän sääntelyn aukot ja käytäntöjen epäkohdat mukaisuudet viranomaisten yhteistyön hankaloittajina. (Euroopan komissio 2012b: 10-11).

Ensimmäinen ongelma liittyi komission (2012b) mukaan eroihin jäsenmaiden lainsäädännön ja käytäntöjen välillä, mikä on johtanut yksilöiden eriarvoiseen kohteluun ja oikeussuojaan, hallinnollisten toimijoiden toimintakyvyn madaltumiseen ja yritystoiminnan esteisiin. Tulkin mukaan yritysten toimintavalmiuksien madaltuminen johtaa kuluttajille tarjotun palvelutarjoaman ja markkinakilpailun vähentymiseen. Lainsäädännön epäselvyys, luottamuksen puute ja huoli yksityisyyden menetyksestä tai puutteellisesta tietosuojasta puolestaan vaikuttavat yksilöiden halukkuuteen käyttää digitaalisia palveluita. Puutteellinen ja hajanainen lainsäädäntö rajoittaa myös toimijoiden välistä yhteistyötä, joka tähtää EU tasolla jaettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Komission näkökulmasta edellä mainitut tekijät ovat digitaalisten sisämarkkinoiden täysivaltaisen kehityksen esteenä ja johtavat sen kokonaispotentiaalin toteutumiseen vain osittain. (Euroopan komissio 2012b: 11-18; 2012c: 2-3).

Toiseksi ongelmaksi komissio (2012b) näki yksilöiden kyvyttömyyden hallinnoida henkilötietoiensa ja harjoittaa oikeuksiaan digitaalisessa toimintaympäristössä. Komission mukaan tämä on johtanut järjestelmään liittyvän epätietoisuuden ja epäluottamuksen kasvuun sekä voimattomuuden tunteeseen oman datan hallintaan liittyen. Tietojen hallinnan ongelmat haittaavat komission näkemyksen mukaan EU:n perusoikeuskirjassa määriteltyjen yksilöiden perusoikeuksien toteutumista, joiden katsottiin olevan (tiettyyn rajaan saakka) koskemattomia. Komission (2012b: 29) visiossa perusoikeuksien täysimittainen harjoittaminen vapaassa demokraattisessa yhteiskunnassa uuden digitaalisen toimintaympäristön välityksellä on mahdollista vain silloin, kun yksilö voidaan vakuuttaa siitä, että tämä ei ole itseensä kohdistuvaan jatkuvan (hallintaan pyrkivän) valvonnan alla viranomaisten tai yritysten toimesta. Visiossa oikeudet ja mahdollisuudet yhdistyvät yksilöihin 1) asiakkaina, kuluttajina tai työntekijöinä, joihin kohdistuu erilaisia datakeräys-, analyysi-, profilointi- tai kategorisointikäytäntöjä ja menetelmiä sekä 2) näiden neuvotteluasemaan liittyvän tiedon (asymmetrisen) jakaantumiseen ja eri osapuolten mahdollisuuteen hyödyntää tilanteeseen tai tarpeeseen liittyvää informaatiota. (Euroopan komissio 2012b: 22-25, 29-31; 2012c: 3).

Kolmas komission (2012b; 2012c) tunnistama ongelma liittyi olemassa olevan sääntelykokonaisuuden rajattuun laajuuteen ja sen puutteellisuuteen viranomais- ja oikeudellisen yhteistyön näkökulmasta. Tämän katsottiin vaikuttavan negatiivisesti yksilöiden henkilödatan- ja yksityisyydensuojaan ja vaikeuttavan eron tekemistä eri datasubjektien välillä (rikolliset, epäillyt, uhrit, todistajat), sekoittavan aiemmin luotujen politiikka- ja viranomaisvälineiden suhteita ja hidastavan kansallisten toimijoiden ja viranomaisten välistä henkilödatan välitystä (Euroopan komissio 2012b: 31-35; 2012c: 3).

Komissio (2012a) teki 25. marraskuuta 2012 ehdotuksen EU:n yleisestä tietosuoja-asetuksesta. EU:n yleinen tietosuoja-asetus (2016) annettiin 27. huhtikuuta 2016 ja sitä alettiin soveltamaan siirtymäajan jälkeen 25. toukokuuta 2018. Tavoitteena oli antaa EU:n kansalaisille enemmän tietoa ja valtaa henkilödataan liittyen, mutta myös säädellä miten yritykset ja muut toimijat (myös EU:n ulkopuolella) keräävät, varastoivat ja hyödyntävät dataa (Yleinen tietosuoja-asetus 2016). Asetuksen ”yhden luukun” -järjestelmä tarkoittaa, että vain yksi tietosuojaviranomainen valvoo EU:n alueella rajat ylittävän datan käsittelyä, mikä takaa (teoriassa) sääntöjen johdonmukaisen tulkinnan (Euroopan komissio 2017a: 2). Komission (2019a: 1-2) vuonna 2019 julkaisemassa tietosuoja-asetuksen tilannekatsauksessa korostettiin tietosuoja-sääntöjen merkitystä demokraattisen yhteiskunnan ja datavetoisemmaksi muuttuvan talouden osatekijänä. Komission (2019a: 3-13) mukaan jatkotoimia sääntelykehyksen yhdenmukaistamisen edistämiseksi ja eri maiden säännösten välisen synergian lisäämiseksi tarvitaan useilla sektoreilla ja toimialoilla. Tavoitteena on yritysten toimintaympäristön selkeyttäminen ja ”digitaalisen protektionismin” torjuminen. Uusi hallintoregiimi on askel kohti EU:n yhteistä tietosuojakulttuuria ja kollektiivisia oikeussuojakeinoja koskevaa lainsäädäntökehystä, mutta sen koko potentiaali ei komission arvion mukaan ole vielä käytössä. Lainsäädäntökehys on yksi EU:n toimintamallin kulmakivistä ja osa eri alueille ja sektoreille laajenevaa toimintapolitiikkojen sääntelykenttää, jossa innovointia lähestytään ”ihmiskeskeisesti”. (Euroopan komissio 2015b; 2016a; 2019a).

5.2.3 Markkinat ja edistyksen ohjaajina

Komission (2010b: 4) mukaan eurooppalaiset ovat yleisesti ottaen hyväksyneet ”digitaalisen elämätavan”, mutta eivät voi hyväksyä sitä, että EU:n sisämarkkinat toimivat puutteellisesti verkossa. Komissio (2010b: 31) näkee teknologiateollisuuden, muiden sektorien ja viranomaisten välisen yhteistyön olevan innovaatiokehityksen kiihdyttämisen ja uusien ratkaisujen laajamittaisen omaksumisen ehdoton edellytys. Visiossa yksityiset yritykset toimivat saumattomasti yhteistyössä julkisen sektorin kanssa. Yksityisen sektorin ja markkinoiden innovaatiotoiminta sekä optimaalinen datan hyödyntäminen luo uudentyyppistä lisäarvoa, kysyntää, tehostamisen keinoja ja kasvun mahdollisuuksia (Euroopan komissio 2014b; 2015a; 2015c; 2019a; 2020a).

Digitaalistrategian seurauksena komissio (2014a, 2015a, 2015c) omaksui 9. toukokuuta 2015 digitaalisen sisämarkkinan kehitykseen pyrkivän strategian, jonka kehittymistä vauhditti tietosuojauudistuksen hyväksyminen ja käyttöönotto. Komissio (2017b) katsoo vahvojen ja täysin yhdentyneiden digitaalisten sisämarkkinoiden ja avoimen globaalin talousjärjestelmän olevan eurooppalaisen datayhteiskunnan tärkein edellytys ja keskeinen voimavara. Visio perustuu eurooppalaiselle sääntelymallille, tiedon vapaalle liikkuvuudelle sekä vapaan, avoimen ja turvallisen digitaalisen toimintaympäristön mahdollistamille maailmanlaajuisille arvoketjuille, jotka auttavat ratkaisemaan tulevaisuuden haasteet (Euroopan komissio 2017b: 24). Tieto- ja viestintätekniikka on komission (2015c: 3; 2017c: 11) mukaan muuttunut erillisestä toimialasta modernien talousjärjestelmien ja datayhteiskuntien toiminnan mahdollistavaksi perustaksi. Komission (2015c: 9) mukaan digitaalisten sisämarkkinoiden alustaksi tarvitaan vahvan, kilpailukykyisen ja dynaamisen teknologiasektorin tuottamia verkkoja, alustoja ja palveluja, jotka suojelevat kuluttajien perusoikeuksia, mutta samalla edistävät innovaatiota ja kehitystä. Komission (2010a; 2010b; 2014b; 2017b; 2020a, 2020c) olennainen tavoite on modernisoida EU:n sisämarkkinoita koskeva sääntelykehys, joka syntyi ennen internetin nousua.

Komission (2014a: 2) mukaan maailma todistaa taloudellista vallankumousta, jonka perustan muodostavat data ja sen tuottava digitaalinen toimintaympäristö. Komissio (2015c; 2017b) näkee muutoksen keskiössä teknologiaekosysteemiä jäsentävät yritykset ja niiden omistamat verkkoalustat, jotka hallinnoivat massiivisia määriä dataa, mikä analysoituna tai palveluihin ja tuotteisiin yhdistettynä on erittäin arvokasta. Data on komission (2020a: 2) mukaan talouskehityksen elinehto ja oleellinen voimavara, joka mahdollistaa tuottavuuden ja tehokkuuden kasvun yhteiskunnan eri osa-alueilla. Komission (2017b) 10. toukokuuta 2017 julkaisemassa digitaalisten sisämarkkinoiden strategian väliarvioinnissa se suosittelikin strategian laajentamista, jotta se pystyy mukautumaan ja vastaamaan uusien teknologioiden, alustojen ja datatalouden nouseviin suuntauksiin ja haasteisiin. Sen mukaan Eurooppa on jälkijunassa digitaalisten sisämarkkinoiden dataulottuvuuden kehittämisessä markkinajohtaja Yhdysvaltoihin verrattuna, jossa suurin osa menestyvistä data- ja teknologia-alan yrityksistä on syntynyt. Tämä johtuu komission mukaan poliittisten, taloudellisten, teollisten, tutkimuslisten ja teknisten resurssien puutteellisuudesta. Jotta Eurooppa voi ottaa kansainvälisesti keskeisen roolin datamarkkinoilla ja haastaa Yhdysvaltojen hallitsevan aseman, EU:n tulee pyrkiä laajamittaisiin toimiin ja uudistuksiin kilpailukyvyyn parantamiseksi. Digitaalisten sisämarkkinoiden sekä kattavan ja johdonmukaisen EU:n lainsäädäntökehityksen tarkoitus on mahdollistaa datan saatavuus ja vapaa liikkuvuus eri maiden ja alojen välillä. Tämän katsotaan hyödyttävän kaikkia yhteiskunnan toimijoita (kansalaiset, yritykset, organisaatio, julkishallinto) ja vähentävän kilpailukykyisen datavetoisen talouden kehittymisen esteitä Euroopassa. (Euroopan komissio 2014a: 3-5, 13; 2017b: 7-8).

Komissio (2014a) vertaa teknologisen murroksen laajuutta ja kiihtyvän datafikaation yhteiskunnallisia vaikutuksia teolliseen vallankumoukseen. Teknologiaekosysteemin kehityksen merkitys rinnastetaan visiossa viime vuosisadalla tapahtuneeseen sähkö- ja liikenneverkkojen kehitykseen (Euroopan komissio 2010b: 4). Erona teolliseen vallankumoukseen, datavetoisen muutoksen oletetaan kuitenkin tapahtuvan kuluvan vuosikymmenen aikana, ei vuosikymmenien tai -satojen kestävässä prosessina (Euroopan komissio 2013b: 10). Komission mukaan datan keräyksen kasvu vauhdittaa uusien tuotteiden, palveluiden, liiketoimintamallien, käytäntöjen, tekniikoiden ja tieteellisten menetelmien kehittymistä sen analyysin ja hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Euroopalla ei ole varaa jättää digitaaliseen ympäristöön ja sen tuottamaan dataan liittyviä mahdollisuuksia käyttämättä. Jos Eurooppa ei tartu haasteeseen, sen tekee joku muu. Komission (2015c: 14) johtopäätös Euroopan talouden tulevaisuudesta on selkeä: kaikkien alojen digitointi on tarpeen, jotta EU voi säilyttää kilpailukykyänsä, vahvan teollisen perustan sekä hallita siirtymää älykkääseen talouteen, joka perustuu datateollisuuteen, Big dataan ja palveluihin. (Euroopan komissio 2014a: 2-3; 2020a 2-5).

Komissio (2017a; 2017c; 2018a; 2018b; 2019c; 2020d; 2020e) hahmottelee useassa yhteydessä Big datan asemaa Euroopan digitaalisilla sisämarkkinoilla ja tulevaisuuden datatalouden piirteitä. Lisäksi se esittää päätelmiä datatalouteen siirtymisen tukemiseksi ja nopeuttamiseksi erilaisten olemassa olevien ja tulevien toimien välityksellä (Euroopan komissio 2017a; 2017c; 2020a; 2020c). Komission mukaan Big datan ja sitä hyödyntävien yritysten kasvu on ollut eksponentiaalista. Uudet alustat ovat mullistaneet useiden toimialojen ja sektorien toimintamallit. Sen visiossa datatalouden nousu ja syntynyt talousjärjestelmä tarjoavat Euroopalle mahdollisuuksia yritystoiminnan laajentamiseen uusille aloille sekä tehokkuuden, kasvun ja työpaikkojen lisäämiseen parantamalla kuluttajien valinnanvaraa ja toimintamahdollisuuksia. Uudet alustat tuovan mukanaan myös uusia sääntelyyn liittyviä kysymyksiä. Komissio (2015c) ennusti vuonna 2015, että vuoteen 2025 mennessä suurin osa taloudellisesta toiminnasta tapahtuu digitaalisen toimintaympäristön välityksellä. Yhtenä potentiaalisena taloudellisen kasvun tai innovaatiokehityksen mahdollistamisen väylänä komissio (2014a: 4) näkee datavetoisten prosessien ulottamisen laajemmin julkiselle sektorille sekä toimialoille, joilla A) datankeräystä sovelletaan vielä rajatusti, ja B) globaaleilla toimijoilla ei ole vielä vakiintunutta asemaa (maatalous, teollisuus). Datatalouden käytäntöjen leviäminen ei kuitenkaan komission (2013a; 2014a) mukaan ole riittävä kehitys. Big data -vallankumous siirtää sen mukaan taloutta datavetoiseen suuntaan, mutta prosessi ei tapahdu itsestään ilman aktiivisia poliittisia toimia. EU:n on lisäksi 1) tuettava datahankkeita, jotka parantavat kilpailukykyä strategisesti tärkeiksi katsotuilla uusilla talouden aloilla (esim. terveydenhuolto), 2) keskitettävä julkinen tutkimus ja innovointi teknologisten, oikeudellisten ja muiden datatalouden esteiden purkamiseen sekä 3) kehitettävä perus- ja tutkimusinfrastruktuureja,

resursseja ja tekniikoita. Olennaisesti tähän liittyy sellaisten selkeiden oikeudellisten ja poliittisen kehyksen tuottaminen, jotka lisäävät yhteentoimivuutta ja yhtenäistävät datalle suotuisaa sääntelyä. (Euroopan komissio 2014a: 3-4; 2017; 4-5).

Komissio on vuodesta 2014 tuottanut lainsäädäntöaloitteita helpottaakseen datatalouden kehittämistä. Yleisen tietosuoja-asetuksen (2016) lisäksi se on antanut muun muassa asetuksen muiden kuin henkilötietojen vapaasta liikkuvuudesta (2017c) ja avointa dataa ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä koskevan avoimen datan direktiivin (2019). Digitaaliset sisämarkkinat voidaan ymmärtää erilaisten keskenään risteävien ja osittain päällekkäisten toimijoiden keskinäisen vuorovaikutuksien samanaikaisesti mahdollistavana ja muodostamana kokonaisuutena. Datatalouden ominaispiirre on komission (2017a: 2) mukaan näiden erilaisten markkinatoimijoiden yhteisessä ympäristössä harjoittama toiminta datan saannin ja käytettävyyden varmistamiseksi. Komissio (2014a) katsoo strategisen ja sopimuspohjaisen yhteistyön julkisen ja yksityisen sektorin välillä olevan olennainen tulevaisuuden datatalouden ja siihen liittyvien parhaiden käytäntöjen kehittämisen työkalu. Näkemys perustuu uskomukseen, jonka mukaan sopimuspohjaisten kumppanuuksien tai yhteisöjen muodostaminen lisää osapuolten sitoutumista tutkimus- ja innovaatiotoimintaan, helpottaa koordinoitua, edistää haasteiden ja kehityksen pullonkaulojen selvittämistä sekä edistää kannustimien ja mekanismien kehittämistä data-aineistojen, tiedon ja teknologian siirron helpottamiseksi kumppanien välillä. Yhteistyön vahvistaminen on innovatiivisten, älykkäiden ja kestävien datatuotteiden ja -palveluiden kehittämisen reunaehto. Se edellyttää, että turhat esteet eivät rajoita datavirtojen rajat ylittävää liikettä eri sektoreiden, markkinoiden, palveluiden, alustojen tai toimijoiden välillä. Komissio (2014a: 5-6) liittää menestyvään datatalouteen kolme tärkeää ominaisuutta: 1) Datatuotteita varten laajasti saatavilla olevat, eri lähteistä kootut, hyvälaatuiset, luotettavat ja luotetut suuret data-aineistot. 2) Data-aineistojen keräämisen, käsittelyn ja käyttämisen joustavuus ja yhteentoimivuus eri sektorien ja vertikaalisten markkinoiden välillä. 3) Infrastruktuurien, resurssien ja palveluiden vakaus, joka tukee datavetoista innovointia ja perustuu nopeisiin yhteyksiin sekä suuriin joustaviin laskenta-resursseihin. Datatalouden perustan muodostava Big data ja siihen liittyvät tekniikat ja innovaatiot ovat tärkeitä EU:n kilpailukyvyyn säilyttämiseksi ja tehostamiseksi, mutta myös datayhteiskuntien edistykselle. (Euroopan komissio 2014a: 4, 7; 2015c: 12-15; 2020a; 2020b).

5.2.4 Big data edistyksen moottorina ja polttoaineena

Uudella digitaalisella aikakaudella Big data saa komission (2012e; 2017a) mukaan uuden merkityksen datayhteiskuntien elämässä. Komission (2017b; 2019c; 2020a, 2020b;) visiossa datan räjähdysmäisesti kasvanut määrä ja sen keräykseen, käsittelyyn ja säilytykseen liittyvät teknologiset

muutokset mahdollistavat uusien liiketoimintamahdollisuuksien, innovaatioiden ja kilpailun hyödyntämisen parhaalla mahdollisella tavalla yhteiskunnan eri tasoilla. Komission mukaan Big data -vallankumous antaa työkalut datan jakamiseen, manipulointiin ja hyödyntämiseen ennen näkemättömissä mittasuhteissa. Kehityssuunta ei edusta mahdollisuutta ainoastaan EU:lle tai suuryrityksille, vaan kaikille yksilölle ja organisaatiolle yhteiskunnan jokaisella tasolla ja sektorilla. Menestyvän datavetoisen talouden ja vapaasti saatavilla olevien hyvälaatuisten data-aineistojen sekä niiden optimaalisen käytön ja hyödyntämisen uskotaan parantavan yhteiskuntien toimintaa, yksilöiden elämänlaatua ja sosioekonomista edistystä. Big data on komission visiossa tärkeä yhteiskunnallinen resurssi, joka tukee datayhteiskuntien edistystä, talouskasvua, työpaikkojen luomista ja eri toimijoiden toiminnan tehostumista. Big datan oletetaan lisäävän yhteiskunnan läpinäkyvyyttä, parantavan julkisia palveluita ja päätöksentekoa, yhdistävän hallintokoneiston paremmin hallittaviin kehitysprosesseihin sekä ruokkivan innovaatiokehitystä. (Euroopan komissio 2012e; 2013a; 2017a; 2019c).

Yhteiskunnan, talouden ja hallinnon olennaiset prosessit ovat muuttumassa yhä datapainotteisemmiksi. Entistä monimutkaisemman ja vaikeammin hallittavan toimintaympäristön takia EU tarvitsee komission (2010a; 2015b; 2016c) mukaan paremmat työkalut ja kyvyt datan nopeamman ja tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Datan, informaation ja siitä saatavan tiedon tulisi olla paremmin saatavilla ja yksinkertaisimmin jaettavissa. Komission (2016c) tulkinnassa data nähdään konkreettisina objektiivisina faktoina, mittaustuloksina ja havaintoina, joiden prosessoinnin tuloksena syntyy informaatiota. Asiantuntijoiden tukeman datan ja informaation koostamisen, yhdistelemisen ja analysoinnin tuloksena luodaan tietoa, joka muodostaa arvokkaan päätöksenteon ja hallinnan resurssin (Euroopan komissio 2016c: 2). Digitaalistrategiasta vastanneen entinen komission varapresidentti Neelie Kroesin mukaan maailma on teknologisen murroksen myötä siirtynyt Big datan aikaan, jonka tuoma vallankumous ravistelee tiedontuotannon prosesseja ja yhteiskunnan rakenteita (Euroopan komissio 2012e; 2013a). Big datan avulla kansalaiset, yksityinen sektori, hallinto, tutkimus ja lukemattomat muut toimijat voivat perustaa päätöksensä Big datan tuottamalle tiedolle intuition sijaan (Euroopan komissio 2012e). Kroesin mukaan dataan pohjautuvien mallinnusten avulla voidaan vihdoin ”nähdä” eikä teoretisointia enää tarvita, koska vastaus lähes jokaiseen kysymykseen, ongelmaan ja haasteeseen löytyy nykypäivänä luultavasti datasta (Euroopan komissio 2012e; 2013b). Big data on komission visiossa datayhteiskuntien keskeinen varanto: digitaalisen aikakauden uusi öljy, joka ei tule koskaan loppumaan. Se on samanaikaisesti A) uuden digitaalisen talouden toiminnan energisoiva ja sen kasvun mahdollistava raaka-aine, B) uusien teknologioiden kehityksen moottori ja innovaation polttoaine sekä C) yhteiskunnan hallinnan väline ja sen eri toimijoiden hyödyntämä objektiivinen tiedon lähde (Euroopan komissio 2012e; 2013a; 2014a; 2017a; 2018a; 2019c; 2020a).

Komission (2019c) puheenjohtaja Ursula von der Leyen esitti vuonna 2019 julkaistuissa komission poliittisissa suuntaviivoissaan Big Datan tuovan uuden tyyppistä vaurautta yhteiskunnille ja yrityksille. Komission visiossa Big data on vastaus Euroopan talousjärjestelmään ja poliittisiin rakenteisiin kohdistuneen kritiikin vähentämiseksi ja luottamuspulan ratkaisemiseksi. Komissio näkee luottamuksen rakentamisella kaksi funktiota: se luo luottamusta järjestelmään ja samalla mahdollistaa sen kehittämisen ja optimoidun toiminnan. Euroopan digitaalisen toimintaympäristön rakentaminen nähdään ensisijaisesti demokraattisena projektina. Big datan potentiaalin toteutuminen täysimääräisenä edellyttää kokonaisvaltaista lainsäädännön muutosta. Eurooppalaisen kehityspolun pitää tasapainottaa laajamittaisen datan kerääminen ja hyödyntäminen sekä korkean tietosuojan taso ja eettiset standardit. Vision uudet tavoitteet edellyttävät myös kulttuurin muutosta ja uudentyyppisen ajattelutavan omaksumista, jonka keskiössä ovat avoimuus ja läpinäkyvyys. Euroopan täytyy siirtyä ”tarpeesta tietää” ”tarpeeseen jakaa”. (Euroopan komissio 2012c; 2019c:13).

5.2.5 Katse tulevaisuuteen – Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa

Komissio (2020b) antoi 2. maaliskuuta 2020 tiedonannon Euroopan digitaalista tulevaisuutta koskevaasta poliittisesta ohjelmasta. Sen voidaan katsoa olevan komission vuoden 2010 digitaali-strategian vision onnistumista mittaava ja sen tavoitteita tarkistava ylätasoinen tiekartta, jota samassa yhteydessä julkaistu Euroopan datastrategia (2020a) tarkentaa datan osalta. Komissio pyrki päivittämään digitaali-strategian suuntaviivoja ja jalostamaan sen tavoitteita uudelle vuosikymmenelle. Komissio myös keskittyy aiempaa enemmän komission vision normatiiviseen viitekehykseen ja oikeutukseen. Digitaalisen toimintaympäristön ja datatalouden on komission (2020a: 1) mukaan kuvastettava Euroopan parhaita ominaisuuksia: avoimuutta, oikeudenmukaisuutta, monimuotoisuutta, demokraattisuutta ja luottamusta. Komission mukaan (2020b) uudesta digitaali-strategiasta hyötyvät EU:n kansalaiset, yritykset ja ympäristö. Sen vision edistämällä ”ihmisläheisillä digitaali-ratkaisuilla” pyritään 1) avaamaan yritysten toimintamahdollisuuksia, 2) vauhdittamaan luotettavan teknologian kehitystä, 3) lisäämään yhteiskunnan avoimuutta ja demokraattisuutta, 4) parantamaan talouden elinvoimaisuutta ja kestävyyttä sekä 5) edistämään ilmastonmuutoksen torjuntaa ja vihreää taloutta. Päivitetty digitaali-strategia jatkoi komission vuonna 2010 hahmotteleman eurooppalaisen datayhteiskunnan tulevaisuuteen liittyvän vision kehittämistä ja tiivisti sen uudet tavoitteet kolmeen keskeisen toimintalinjaan tavoitteiden saavuttamiseksi (Euroopan komissio 2020b):

- 1) *Ihmisten hyväksi toimiva teknologia*: Vahva ja kilpailukykyinen talous hallitsee ja muokkaa teknologian kehitystä ja käyttöönottoa eurooppalaisia arvoja kunnioittaen ja suosien teknologioita, joilla on todellista vaikutusta ihmisten jokapäiväiseen elämään.

- 2) *Oikeudenmukainen ja kilpailukykyinen talous*: Kitkattomilla digitaalisilla sisämarkkinoilla eri kokoisilla ja eri aloilla toimivilla yrityksillä on mahdollisuus kilpailla tasavertaisin ehdoin. Yhteinen eurooppalainen data-avaruus mahdollistaa digitaalisten teknologioiden, tuotteiden ja palveluiden kehittämisen, markkinoinnin ja käyttämisen mittakaavassa, joka lisää niiden tuottavuutta ja maailmanlaajuisia kilpailukykyä. Tehokas ja yhtenäinen sääntelykehys takaa, että kuluttajat voivat luottaa siihen, että heidän oikeuksiaan kunnioitetaan, mikä lisää osallistumista digitaalisen toimintaympäristön ja datatalouden toimintaan.
- 3) *Avoim, demokraattinen ja kestävä yhteiskunta*: Luotettava ympäristö antaa kansalaisille mahdollisuuden vaikuttaa siihen, kuinka he toimivat ja vuorovuorovaikuttavat digitaalisen toimintaympäristön kanssa ja mitä tietoja he antavat sekä verkossa että sen ulkopuolella. Yhteiskunnan digitaalinen muutos seuraa eurooppalaista mallia, joka vahvistaa demokraattisia arvoja, kunnioittaa perusoikeuksia ja edistää kestävä, ilmastoneutraalia ja resurssitehokasta taloutta.

Komission (2020b: 10) mukaan teknologian tulevaisuutta ei voida täysin ennustaa, mutta eurooppalaisia arvoja ja eettisiä sääntöjä sekä sosiaalisia normeja ja ympäristönormeja on sovellettava myös digitaalisessa toimintaympäristössä. Euroopan demokraattisen perustan muodostavien arvojen suojelemiseksi on komission mukaan tärkeää jatkaa luotettavaa digitaaliyhteiskuntaa koskevien innovatiivisten ja oikeasuhteisten sääntöjen kehittämistä ja täytäntöönpanoa. Tämä edellyttää komission (2020b 11) mukaan digitaaliin palveluihin EU-tasolla sovellettavien sääntöjen vahvistamista ja uudenaikaistamista sekä verkkoalustojen roolien ja vastuiden selkeyttämistä. EU:n yleinen tietosuoja-asetus sekä alustojen ja yritysten väliselle yhteistyölle laaditut säännöt edistävät tästä näkökulmasta polkua kohti avointa, oikeudenmukaista, osallistavaa ja ihmiskeskeistä digitaalista toimintaympäristöä, jota komissio pitää Euroopan pitkäaikaisena tavoitteena. (Euroopan komissio 2020b: 10-11).

Teknologian ja innovoinnin leviämisen edistäminen on komission (2020b: 5) visiossa edellytys hyvälle elämänlaadulle, työllistymismahdollisuuksien luomiselle ja olemassa olevien osallistumiskuiden ja eriarvoisuuksien hävittämiseksi. Euroopan on paikattava digitaaliseen toimintaympäristöön liittyvää investointivajetta. Tämä tarkoittaa tutkimukseen ja innovointiin tehtävien investointien yhdistämistä ja niiden kohdentamista yhteenliitettävyyteen, syväteknologiaan (suurteholaskenta, kvanttiteknologiat, lohkoketjut, pilvivalmiudet), inhimilliseen pääomaan sekä älykkäisiin infrastruktuureihin. Nämä edistävät Euroopan strategisia valmiuksia kehittää ja käyttää digitaalisia ratkaisuja laajassa mittakaavassa keskeisissä digitaalisissa infrastruktuureissa. (Euroopan komissio 2020b: 5-9). Komission (2020b) visiossa yhteenliitettävyys on datayhteiskuntien olennainen ominaisuus. Se mahdollistaa datan liikkumisen, yhteistyön lisääntymisen ja useampien esineiden liittämiseen internettiin, mikä puolestaan muuttaa valmistusteollisuutta, liikkuvuutta ja logistiikkaketjuja. Datan voima on

olennaisen tärkeä energiakysymyksissä ja vuoden 2020 komission suuntaviivoissa korostuneen kestävän kehityksen suunnittelussa. Kasvavien julkisen ja yksityisen pääoman rahoitusmahdollisuuksien mahdollistavien investointien oletetaan toimivan sosioekonomisena piristysruiskeena, jota Euroopalla ei komission mukaan ole varaa jättää käyttämättä. (Euroopan komissio 2020b: 3-4; 10-12).

5.2.6 Euroopan unioni tulevaisuuden suunnannäyttäjänä

Päivitetty visio korostaa EU:n roolia maailmanlaajuisena toimijana. Komission (2019c; 2020b) mukaan Euroopan tulee johtaa siirtymää kohti tervettä maapalloa ja uutta digitaalista maailmaa. Eurooppalainen globaali lähestymistapa digitalisaation, datafikaation ja automatisaation ohjaamiseen perustuu komission (2020b: 14) mukaan eurooppalaisten arvojen kunnioittamiselle ja Euroopan pitkään ja menestyksekkääseen historiaan teknologian, innovoinnin ja keksintöjen alalla. Yhteiskunnallisen muutoksen ja siirtymän onnistuminen vaatii puitteita, joiden avulla varmistetaan luotettava teknologia ja annetaan yrityksille luottamusta, osaamista ja keinoja prosessin loppuun saattamiseen. Tämä puolestaan edellyttää komission (2020b: 15) mukaan koordinoitua EU:n, jäsenvaltioiden, yksityisen sektorin ja kansalaisyhteiskunnan välillä, mikä lujittaa Euroopan johtoasemaa datayhteiskuntien suunnannäyttäjänä. Komission on hyödynnettävä kaikkia sen käytettävissä olevia välineitä varmistukseen, että kaikki noudattavat EU:n lainsäädäntöä ja kansainvälisiä sääntöjä tasapuolisten toimintaedellytysten säilyttämiseksi digitaalisessa toimintaympäristössä. Tämä sisältää pyrkimyksen edistää 1) kolmansissa maissa eurooppalaisille yrityksille asetettujen perusteettomien rajoitusten poistamista, 2) data-allianssien perustamista tietovirtojen ja saatavilla olevan korkealaatuisen datan valikoiman parantamiseksi sekä 3) oikeudellisten välineiden kehittämistä, joiden avulla puututaan ulkomaisten tukien vääristäviin vaikutuksiin sisämarkkinoilla. (Euroopan komissio 2020b: 14-15).

Eurooppalainen datayhteiskuntamalli on komission (2020b: 13) mukaan osoittautunut inspiraation lähteeksi eri puolilla maailmaa. Tällä on visiossa geopoliittinen merkitys, sillä se tarjoaa EU:lle mahdollisuuden edistää eurooppalaista lähestymistapaa ja muokata globaaleja puitteita hyödyntämällä sääntelyvoimaansa, teollisia ja teknologisia valmiuksiaan, diplomaattisia vahvuuksiaan sekä ulkoisia rajoitusvälineitään. Digitaalistrategia edistää EU:n laajentumis-, naapuruus- ja kehityspolitiikkaa sekä kasvun ja kestävän kehityksen tavoitteita. Muutosprosessin johtoaseman säilyttämiseksi Euroopan on edistettävä turvalliseen ja avoimeen maailmanlaajuiseen internettiin perustuvaa malliaan myös tulevaisuudessa. Komission (2020b: 15) mukaan kyseessä on ”todellinen eurooppalainen hanke”. Eurooppalaisen datayhteiskuntamallin tulee toimia innoituksena muulle maailmalle. Eurooppa voi omistaa digitaalisen muutoksen, ja sen pitää pyrkiä määrittelemään standardit seuraavan sukupolven teknologialle, jotka tulevat kehittymään globaaleiksi normeiksi. (Euroopan komissio 2020b: 12-15).

Digitaalisen toimintaympäristön tuottamat ratkaisut ovat avainasemassa Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden ja kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa. Komissio (2020b) kuitenkin huomauttaa, että myös tieto- ja viestintätekniikka-alan ympäristöjalanjälki on merkittävä (arviolta 5–9 prosenttia maailman sähkönkulutuksesta ja yli 2 prosenttia kaikista päästöistä), mistä johtuen sen on käytävä läpi oma ”vihreä muutoksensa”. Tämä edellyttää energiatehokkuuden lisäämistä ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämistä. Komission tavoitteena on alan ilmastoneutraalius vuoteen 2030 mennessä. Vähentämällä teknologia-alan päästöjä pyritään koko Euroopasta tekemään ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä. (Euroopan komissio 2020b: 10-11).

5.2.7 Avoin, kilpailullinen ja oikeudenmukainen datatalous

Komissio näkee datatalouden olevan yksi Euroopan digitaalisten sisämarkkinoiden tärkeimmistä kasvualueista, jonka innovaatiokykyä, tuottavuuden kasvua ja kilpailukykyä globaaleilla markkinoilla vahvistavat moderni sääntelykokonaisuus ja -mekanismit. Big Data käsitteenä ja datapolitiikkaa jäsentävänä ideana on näkyvästi esillä komission 19. helmikuuta 2020 julkaisemassa Euroopan datastrategiassa. Strategia koostuu useista komission ehdottamista poliittisista ja lainsäädännöllisistä aloitteista, joiden tarkoituksena on luoda pohja yhtenäiselle ja yhteiselle eurooppalaiselle dataympäristölle sekä mahdollistaa datan uudelleenkäytön potentiaali ja hyödyntäminen (Euroopan komissio 2020d). Datastrategian tavoitteena on datan omat sisämarkkinat, joiden avulla EU:sta pyritään rakentamaan säännelty, mutta samanaikaisesti investointeja houkutteleva ja dynaamisesti kehittyvä datatalous – esikuva datavetoisille yhteiskunnille (Euroopan komissio 2020a; 2020c). Tavoitteen saavuttamiseksi EU:n tulee hyödyntää vahvaa oikeudellista kehystään (tietosuoja, perusoikeudet, turvallisuus, kyberturvallisuus) ja eri kokoisten ja näköisten kilpailukykyisten yritysten kansoittamia digitaalisia sisämarkkinoita (Euroopan komissio 2020a). Toimiakseen onnistuneesti roolimallina ja tiennäyttäjänä datan hyödyntämisessä yhteiskunnan eri sektoreilla, EU:n pitää pyrkiä ratkaisemaan datan käsittelyyn, yhteenliitettävyyteen, laskentatehoon ja turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä. Komissio (2020a: 1) luo kuvan välitöntä toimintaa vaativasta tilanteesta: jos EU haluaa saavuttaa johtoaseman globaalissa datataloudessa, sen on toimittava nyt. Toimivan datayhteiskunnan on paitsi parannettava hallintorakenteitaan datan käsittelyä varten, myös lisättävä laajasti eri toimijoiden saatavilla olevia datavarantojaan ja näiden laatua (Euroopan komissio 2020a; 2020b; 2020c). Datan arvo määrittyy komission (2020: 6) tulkinnan mukaan sen käytössä ja uudelleenkäytössä.

Komission vuoden 2020 tarkistettu kilpailukykyisen datatalouden visio keskittyy myös sen sisäisten mahdollisuuksien tasa-arvoiseen jakautumiseen teknologisten innovaatioiden ja ne mahdollistavien yritysten välillä. Datatalouden ja uusien teknologioiden, tuotteiden ja palvelujen, autonomisten

järjestelmien ja yhteyksien kehitys nostaa esiin oikeudellisia kysymyksiä, jotka liittyvät datan saatavuuteen ja uudelleenkäyttöön, vastuuseen, etiikkaan ja yhteisvastuuseen (Asetus (EU) 2018/1807: artikla 1). Osa digitaalisista alustoista on kasvanut ennennäkemättömän suuriksi ja niiden dataa vastaan tarjoamalla ”ilmaisilla palveluilla” on lähes universaali kattavuus. Komission (2020c) mukaan tietyt alustat voivat saavutetun mittakaavan ja skaalaedun ansiosta toimia yksityisinä portinvartijoina, jotka valvovat pääsyä markkinoille, kuluttajiin ja tietoon. (Euroopan komissio 2017: 9-10; 2020b: 8).

Kehittyvän globaalin digitaalisen maailman ja datatalouden toiminnan oikeudenmukaisuuden varmistaminen on komission (2020c) mukaan haastava tehtävä niiden tuottamien etujen epätasaisen jakautumisen ja hyödyntämisen näkökulmasta. Komission (2020b: 9) mukaan vallitsevan talousjärjestelmän oikeudenmukaisuuden varmistaminen yksi tulevaisuuden olennaisimmista haasteista. Komission (2020b) näkökulmasta Big datan -aikakaudella on tärkeämpää kuin koskaan varmistaa yrityksille tasapuoliset toimintaedellytykset. Perinteiset offline-sääntelykokonaisuudet tulee ulottaa myös onlineympäristöön täysimääräisesti, kuitenkin huomioiden markkinoiden ja EU:n laajemmat tavoitteet sekä toimintaympäristön erityisluonteen (Euroopan komission 2017b; 2020c). Taustalla on paitsi tarve kuluttajan aseman parantamiseen, myös huoli pk-yrityksien kilpailu- ja kasvukyvyyn varmistamisesta (Euroopan komissio 2020b). EU tukee startup-toimintaa ja katsoo sen olevan datavetoisen digitaalisen innovaatiotalouden perusta (2014b). Komissio tunnistaa, ettei kilpailupolitiikalla voida puuttua kaikkiin digitaalisen poliittisen talouden ongelmiin. Se näkee digitaalisten sisämarkkinoiden logiikkaan perustuvien lisäsääntöjen olevan tarpeen kahdesta syystä: 1) kilpailullisuuden, oikeudenmukaisuuden ja innovoinnin sekä markkinoille pääsyn varmistamiseksi sekä 2) kilpailu- tai talousnäkökohtia pidemmälle menevien yleisten etujen varmistamiseksi (Euroopan komissio 2020b: 9).

Euroopan komission (2020e) katsoo datan arvoketjujen eri vaiheissa tapahtuvien arvonaluontiprosessien muuttuvan tulevaisuudessa digitaalisen poliittisen talouden keskeisiksi kysymyksiksi datasta muuttuessa entistä olennaisemmaksi tuotantotekijäksi. Datasta saatavan hyödyn ja arvon on kuitenkin välityttävä takaisin sen tuottamiseen osallistuvaan yhteiskuntaan. Komission (2018a) mukaan EU:n on otettava ”askel kohti yhteistä eurooppalaista data-avaruutta”. Yhteinen eurooppalainen data-avaruus ymmärretään tässä yhteydessä saumattomaksi digitaalseksi ratkaisuksi ja jaetuksi toimintatilaksi, jossa voidaan kehittää datapohjaisia tuotteita ja palveluita. (Euroopan komissio 2018a; 2020b; 2020c). Datat tuotanto-, keräämis-, käsittely, analysointi ja käyttötapojen määrä moninaistuu jatkuvasti ja kerran luotua tai tallennettua dataa voidaan uusiokäyttää rajattomasti olemassa olevan lainsäädännön puitteissa (Euroopan komissio 2014a: 4). Datat uudelleenkäyttöarvo lisää datan kokonaisarvon kasvamiseen siihen liittyvässä arvoketjussa (Euroopan komissio 2013b). Uudelleenkäyttö mahdollistaa myös sen sijoittamisen erilaisiin yhteyksiin ja käyttötarkoituksiin. Tämä on komission

(2020a; 2020b; 2020c) näkemyksen mukaan lähes yksinomaan positiivinen kehitys, sillä data edustaa visiossa parempia tuloksia, prosesseja ja päätöksiä, jotka helpottavat ihmisten, yritysten ja yhteiskuntien jokapäiväistä elämää ja toimintaa. Logiikka on yksinkertainen: mitä laajemmin dataa voidaan hyödyntää, sitä kokonaisvaltaisempia ja moninaisempia sen mahdollistamista innovaatiokehityksestä saatavat hyödyt talouden ja yhteiskunnan näkökulmasta ovat.

Komissio määrittelee datavetoisen innovaation yritysten ja julkisen sektorin toimielinten valmiudeksi hyödyntää jatkuvasti paranevista data-analyyseista saamaansa tietoa uusien palveluiden ja tavaroiden kehittämiseen. Komission tulkinnan mukaan datan hyödyntämisen helpottamiseksi ja siihen liittyvien kustannusten vähentämiseksi, sen uudelleenkäyttöön liittyvien rajoitusten määrää on syytä entisestään vähentää ja yhdenmukaistaa. Eurooppa 2020 -strategian yhteydessä mainittu datayhteiskuntien tehokkuuden ja kasvun varmistava positiivinen palautesilmukka on valmis: palvelut tuottavat uusia määrättyllä logiikalla ja käytännöillä luotuja analyysejä, jotka taas kehittävät palveluita määrättyyn suuntaan. Komission (2017b) mukaan uudet teknologiat muuttavat eurooppalaista yhteiskuntaa ja taloutta myös tulevaisuudessa, mutta niiden kehitykseen ja seurauksiin on mahdollista vaikuttaa. Muutosten suunta ja vaikutukset riippuvat siitä, miten julkisen sektorin toimijat, yritykset ja viranomaiset päättävät niitä hyödyntää ja säännellä. (Euroopan komissio 2014a: 4-5; 2020b: 5-6).

5.3 Vision kriittinen arviointi

Komissio rakentaa vuosien 2010-2020 välillä varsin yhtenäisen vision eurooppalaisen datayhteiskunnan kehityksen halutusta tulevaisuudesta ja eri toimijoiden roolista sen saavuttamiseksi. Vision toimintakehys on teknologisen murroksen ja globalisaatiokehityksen seurauksena syntynyt digitaalinen toimintaympäristö ja sen muodostama datatalous. Eurooppa oli vuonna 2010 komission mukaan kykenemätön vastaamaan uuden digitaalisen vuosikymmenen haasteisiin tai hyödyntämään sen mahdollisuuksia. Laajempien poliittisten ja talousjärjestelmän ongelmien ratkaisu edellyttää yhteiskunnallista muutosta. Tämä vaatii välittömiä toimia ja eri toimijoiden asettumista jaetun vision ja tavoitteiden taakse. Visio hyödyntää teknologiaa ja siihen liittyviä abstrakteja käsitteitä, kuten Big dataa, ei-inhimillisiä hahmoja, joilla on oma rationaalisuutensa ja autonominen logiikkaansa. Teknologian murrosta seuranneet digitalisaatio, datafikaatio ja automatisaatio pyyhkäisevät Big data -vallankumouksen myötä Euroopan ylitse vastustamattomana luonnonvoimana. Siirtymä datayhteiskunniksi näyttäytyy rationaalisena valintana, luonnollisena ja lineaarisena prosessina, joka muokkaa datayhteiskuntien rakenteita ja toimintamalleja paremmiksi. Yhteiskunnan datafikaation nähdään tehostavan yhteiskuntien ja talouden toimintaa sekä tuottavan uusia kasvun ja liiketoiminnan mahdollisuuksia.

Datafikaatio on EU:lle yhteiskunnallinen, poliittinen, taloudellinen ja tutkimuksellinen projekti. Visiossa digitaalisen toimintaympäristön ja datan taloudellisen potentiaalin maksimointi, innovaatioiden edistäminen ja uusien teknologioiden täysimittainen hyödyntäminen ovat strategisia tavoitteita, jotka turvaavat Euroopan kasvun ja datayhteiskuntien eri tasojen toiminnan myös tulevaisuudessa. Teknologisen murroksen prosesseihin liitetyt piirteet jäsentävät vision narratiivisia elementtejä ja sen sisällön tuottamia odotuksia ja velvoitteita. Nämä ohjaavat vision affektiivista suuntaa ja juonellistavat sen moraalista opetusta. Komission visiossa nykyinen kehityssuunta edustaa mahdollisuutta ja sen hyödyntämättä jättäminen kehystetään uhkaksi. Vision keskeisen argumentin mukaan digitaalinen toimintaympäristö ja sen tuottaman datan hyödyntäminen mahdollistavat Euroopalle paremman tulevaisuuden. Eurooppalaisen datayhteiskuntamallin toteuttaminen edellyttää kuitenkin A) datafikaation kiihdyttämistä ja laajentamista yhteiskunnan joka sektorille sekä B) avoimuutta uusille liiketoimintamalleille, teknologioille ja innovaatioille, jotka parantavat datan saatavuutta ja hyödyntämistä. EU:n, jäsenmaiden, sidosryhmien ja kansalaisyhteiskunnan täytyy omaksua vision esittämän datayhteiskuntamallin ja talousjärjestelmän vaatimat uudet ajatusmallit ja toimintatavat.

Datayhteiskunta on komission visiossa eurooppalaisille arvoille perustuva demokraattinen projekti, josta saatavien hyötyjen tulee toteutua kaikille toimijoille. Tämä onnistuu vain Euroopan johtaessa maailman siirtymää kohti globaaleja datamarkkinoita ja digitaalista maailmaa. EU:n tulee tuottaa datapolitiikkaa, joka takaa Euroopan kilpailukyvyyn säilymisen, taloudellisen kasvun jatkumisen ja kansainvälisen johtoaseman. Teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden hallinta- ja sääntelykokonaisuus on välttämätöntä muokata uuden toimintaympäristön ja vision tavoitteiden vaatimuksia vastaavaksi. Digitaalisen toimintaympäristön legitimitetin ja siihen kohdistetun luottamuksen rakentaminen on EU:n strategisten tavoitteiden keskeinen osatekijä. Edellä mainittujen toimien ja tavoitteiden epäonnistuminen johtaa väistämättä yhteiskunnallisen epävarmuuden ja ongelmien kasvuun sekä Euroopan luisumiseen uuden globaalin digitaalisen maailman periferiaan.

Vastustajan roolin visiossa saa uuden toimintaympäristön tehokasta hyödyntämistä ja datafikaation etenemistä rajoittava byrokraattinen, puutteellinen, monimutkainen ja epäselvä hallinto- ja sääntelykokonaisuus, joka tulee uudistaa. Nykyisen tilanteen uhrina ja muutoksen edunsaajina nähdään koko yhteiskunta ja sen toimijat, jotka kärsivät toimintaympäristön mahdollisuuksien vajavaisesta hyödyntämisestä. Sankarin rooli visiossa annetaan digitaalisen toimintaympäristön ja datatalouden hallintoregiimiä ja lainsäädäntökehystä rakentavalle EU:lle, joka edistää uusien mahdollisuuksien syntymistä ja toteutumista sekä ratkaisee teknologisen ja taloudellisen kehityksen esiin tuomia ongelmia. EU on visiossa aktiivinen toimija, joka stimuloi ja ohjaa datatalouden kehitystä, varmistaa sen toimintaedellytykset sekä luo datalle arvoa suhteessa talouteen, yrityksiin, yhteiskuntaan ja yksilöihin. EU:n

keskeinen tehtävä on datavetoisten digitaalisten yhteismarkkinoiden kehittäminen, yhteisen eurooppalaisen data-avaruuden rakentaminen sekä uuden sukupolven teknologian globaalien standardien ja normien luominen. Se pyrkii takaamaan yksilöiden tietoturvan ja yksityisyyden suojan tasapainoisessa suhteessa taloudellisen kasvun ja yhteisen hyvän edistämisen kanssa. Komission visiossa tärkein yhteistyökumppani on teknologiaekosysteemin perustan muodostavat markkinatoimijat ja tieto- ja viestintätekniikka-ala, jotka nähdään luonnollisina teknologian kehityksen ja yhteiskunnan toiminnan tehostajina. Komission visiossa datafikaatioon ja datatalouteen liittyvät uudet jaetut perustarpeet (turvallisuus, luotettavuus, avoimuus, läpinäkyvyys, ennustettavuus, tehokkuus, ongelmanratkaisukyky, yksinkertaisuus, yhteentoimivuus), jotka muodostavat imperatiiveja ja preferenssejä teknologian kehitykselle, hallinnolle, yrityksille, kansalaisille ja tutkimukselle.

Yhteiskunnallinen muutos, digitaalinen toimintaympäristö, datafikaatio ja Big data yhdistyvät komission (2010a; 2010b; 2020a; 2020b; 2020c) visiossa metaforan ja konkretian tasolla tiedon lisääntymiseen, taloudelliseen kasvuun, yhteiskuntien edistykseen, luottamuksen parantumiseen, tulevaisuuden hallintaan, kansalaisten emansipaatioon ja demokratian lisääntymiseen. Datafikaatio on visiossa datayhteiskuntien ehtymätön vaurauden ja edistyksen lähde, jonka yhteydessä data saa eri konteksteissa merkityksen 1) hyödykkeenä, 2) resurssina, 3) pääomana ja 4) ihmisyytenä, jonka arvo on mahdollista määrittää ja johon voidaan kohdistaa hallintaa. Datan perusolemus, ilmenemismuodot, dynamiikka ja käyttötarkoitukset sekä sitä tuottavat/hyödyntävät subjektit ja objektit merkityksellistetään visiossa Big data -paradigman ja valvontakapitalismin logiikan piiriin. Eurooppalaisessa datayhteiskuntamallissa datafikaatiota ohjaa tästä syystä kaksi yhteiskunnallisten tavoitteiden sanelemaa imperatiivia: A) kaiken olemassa olevan kääntäminen dataksi sekä B) yhä uusien arvouttamis- ja datalähteiden muodostaminen voittojen ja hyödyn kasvattamiseksi. Visiota arvioidaan kriittisesti imperatiiveja luovien ja perustelevien seitsemän politiikanarratiivin kautta: 1) datayhteiskunta modernina projektina, 2) datafikaatio edistyksen välineenä 3) datafikaatio edistyksen hallinnan edellytyksenä, 4) markkinat datafikaation ohjaajana, 5) datafikaatio luonnollisena prosessina, 6) yksilöt datafikaation mahdollistajina, 7) oikeudenmukainen ja demokraattinen datayhteiskunta.

5.3.1 Datayhteiskunta modernina projektina

Komissio hyödyntää yhteiskunnallisen muutoksen syitä, merkitystä ja logiikkaa selittävien sosioteknisten kuvitelmien yhteydessä teknologian luomismyyttejä tai *perustanarratiiveja* (foundational narratives), jotka rinnastavat teknologisen kehityksen yhteiskunnan luonnolliseen edistykseen (Nye 2003: Jasanoff & Kim 2009). Datafikaatio esiintyy muutoksen alkuunpanijana ja sen etenemisen selityksenä (alkusyy). Sen käynnistäjänä voi esiintyä yksittäinen yritys (esim. Google), mutta

kehitysprosessi on mekaaninen ja sen toteutuminen on väistämätöntä (Zuboff 2015). Komission teknologiaa koskevat perustanarratiivit voidaan jakaa Nyen (2003) luokittelua seuraamalla utopistisiin ja nostalgisiin muunnelmiin. Utopistiset perustanarratiivit syntyvät teknologisen murroksen ensivaiheessa vuonna 2010. Ne välittävät visiota uuden, helpomman ja yltäkylläisemmän yhteiskunnan rakentamisesta nopean teknologisen murroksen seurauksena ja esittävät toimia sen saavuttamiseksi (Euroopan komissio 2010a; 2010b). Nostalgiset narratiivit jäsentävät ensivaiheen narratiivin uudelleen datafikaation kiihtymisen ja datatalouden laajenemisen jälkeen, korostaen muutosprosessin mekaanista luonnetta, mutta samalla sen ohjauksen tarvetta (Euroopan komissio 2020b; 2020c). Yhteiskunnan perustanarratiiveissa teknologia ja mekaaninen kehitys ovat olleet pysyvä osa luonnollista muutosta korostavia kausaalisia selityksiä jo 1800-luvulta saakka. (Nye 2013: 12-13; 16-20).

Teknologiaekosysteemiä objektina ei perustanarratiivien kontekstissa pidä ymmärtää vain materiaalisena tai toimivana “asiana” vaan myös “asioiden välisenä suhteena” (Larkin 2013). Digitaalinen toimintaympäristö toimii esteettisenä tai semioottisena ilmaisuvälineenä datafikaatioon liittyvien kuvitelmien ja käytäntöjen tasolla, erillään sen teknisestä tai instrumentaalisesta funktiosta. Digitaalista toimintaympäristöä on vaikea erottaa käsitteellisellä tasolla tunnepohjaisesta kokemuksesta, joka liittyy vakiintuneihin narratiiveihin sen emansipatorisesta voimasta ja kyvystä ajaa yhteiskunnallista edistystä (van Doorn 2017). Komission (2010a; 2010b) vision teknologiaan liittyvät perustanarratiivit yhdistävät yhteiskunnallisen muutoksen osatekijät ja prosessit klassisen liberalismiin moderniuuden käsitteeseen, mikä samaistaa niiden tavoitteet yhteiskunnan, hallinnon, yritysten ja yksilöiden kykyjen tai toimintamahdollisuuksien parantamiseen. (Ruckenstein & Granroth 2019: 6-7, 11).

Moderni voidaan ymmärtää komission vision yhteydessä valistusaatteeseen liittyvänä kuvitteellisena teknologiaan ja datafikaatioon sidottuna projektina, jonka tarkoitus on tietoa lisäämällä ja sitä hyödyntämällä pyrkiä yhteiskunnan edistämiseen, elämän rikastamiseen ja yksilöiden emansipaatioon (Fuchs 2019: 45; Jasanoff 2015: 10-11). Modernia ideationaalisenä käsitteenä ei pidä samaistaa moderniuuden datayhteiskuntien ominaispiirteinä. Bauman kutsuu jälkiteollisia yhteiskuntia notkean modernin yhteiskunniksi, joille on tyypillistä organisaatioiden, instituutioiden, rakenteiden, sosiaalisten toimintatasojen ja yksilöiden jatkuva kehitys, dynaaminen muutostila ja liike (Bauman & Lyon 2017: 9-11). Digitaalisen toimintaympäristön notkea luonne muuttaa yhteiskunnan toimintatasojen ja sosiaalisen elämän kategorioiden (online/offline) ja toiminnan rajoja, mikä omalta osaltaan auttaa hämärtämään datafikaatioon liittyvien hallinnan, tuotteistamisen ja valvonnan eri muotoja ja näiden prosessien laajuutta (Lyon 2019). Fuchs (2016: 131) huomauttaa yhteiskunnallisten rajanvetojen hämärtyneen oleva vain yksi notkean moderniuuden elementeistä. Notkeus yhdistyy myös vallitsevan modernin kuvitelman edistämiin kehityskulkuihin (talousliberalismi, teknokratia, tuotteistuminen ja

datafikaatio), jotka edistävät valvontakapitalismin muotojen ja logiikan kehittymistä sekä Big data paradigman yleistymistä. Komission moderniuden kuvitelman ontologisen ja episteemisen perustan muodostavat positivismi, mekaaninen kehitys- ja lineaarinen kausaalikäsitys, teknologinen determinismi ja -solutionismi, instrumentaalinen rationaliteetti, talousliberalismi ja individualismi.

Komission (2020a; 2010b) visiossa datafikaatioon liitetyt käsitteet, kuten ”tietotalous” ja ”sosiaalinen markkinatalous”, yhdistävät yhteiskunnallisen muutoksen moderniuden tarjoamiin mahdollisuuksiin, rajaten sen negatiiviset seuraukset väliaikaisen kehitysvaiheen lieveilmiöiksi (Clarke 2019: 61-64; Strauss 2018: 60). Digitaalisen toimintaympäristön ja sitä hallinnoivien toimijoiden kyky legitimoida itseään stimuloimalla sosioteknisten kuvitelmien välityksellä tunnetta paremmasta tulevaisuudesta, riippumatta toimintalogiikan tai ajetun kehityssuunnan reaali vaikutuksista, antaa sille merkittävää tunteellista, poliittista, normatiivista ja kognitiivista pääomaa (Sadowski & Pasquale 2015). Moderniuden kuvitelman voima on keskeinen elementti, jonka kautta komissio legitimoii datafikaation kiihtymistä ja arkipäiväistää syntyviä valvontajärjestelmiä. Kriittisen tulkinnan mukaan hallitsevan moderniuden kuvitelman oletukset kuitenkin vaikeuttavat usein teknologiaan liitettyjä emansipaation, voimaantumisen ja demokratian mahdollisuuksia (Fuchs & Chandler 2019).

5.3.2 Datafikaatio edistyksen välineenä

Euroopan edistyksen ja taloudellisen kasvun takaaminen vaatii komission (2014a; 2015c; 2019c) visiossa datafikaation laajentamista ja yhteiskunnan valvontaominaisuuksien lisäämistä (lainsäädännön puitteissa) yhteiskunnan jokaiselle toiminta-alueelle. Tarvetta määrittää 1) vision omaksuma dataimperatiivi, joka edellyttää kaiken datan keräämistä, kaikista lähteistä ja kaikin keinoin sekä 2) Big datan tarjoamat työkalut sen toteuttamiseen. Andrejevicin ja Gatesin (2014: 188-189) mukaan dataimperatiivin institutionalisoitumisen seurauksena syntynyt uusi sosiaalinen järjestys ja talousjärjestelmä edistävät valvontajärjestelmien kehitystä, jotka lisäävät teknologiaan sisäänrakennettua determinististä logiikkaa. Deterministisyyden hyväksyminen voi johtaa komission omaksumaan päätelmään, jonka mukaan data- ja talousimperatiivien seuraamatta jättäminen johtaa automaattisesti niistä saatavan tehostumisen, voittojen ja hyödyn menetykseen (Lyon 2019). Teknologinen determinismi esiintyy komission narratiiveissa kahtena variaationa: instrumentalismina ja essentialismina.

Komission (2015c; 2016b; 2017c; 2020a) instrumentaalinen näkemys Big datasta kehystää sen (itessään) neutraalina välineenä, joka voidaan valjastaa palvelemaan mitä tahansa tarkoitusta tai tavoitetta (McCarthy 2018a: 6). Big data -tekniikat esitetään teknologian luonnollisen kehityksen tuloksena ja neutraalina ominaisuutena, jonka legitimitietin määrittää toimijoiden sille antama käyttötarkoitus (Euroopan komissio 2017b; 2013b). Komission (2010a; 2010b; 2020a; 2020b) esittämässä

visiossa teknologiaekosysteemin, digitaalisten sisämarkkinoiden ja Big datan muodostama kolminaisuus takaa datayhteiskuntien sosiaalisen edistyksen, mikä legitimoii sosiaalisen järjestyksen ja talousjärjestelmän muotoa, toimintaperiaatteita ja käytäntöjä. Tulkinta perustuu *teknologisen solutionismin* (Morozov 2013) idealle: yhteiskunnan kaikkiin ongelmiin (poliittiset, taloudelliset, kulttuuriset, sosiaaliset) on löydettävissä teknologian tarjoama (tekninen) ratkaisu. Se sisältää oletuksen, jonka mukaan teknologian ja talouden sisäänrakennetun potentiaalinen mahdollistaminen ”oikeanlaisen” sääntelyn kautta tekee datayhteiskuntien edistyksestä tehokkaamman ja paremmin ohjattavan (Chandler 2019). Teknologisen solutionismin edustama instrumentaalisen rationaalisuuden logiikka ei ole uusi keksintö. Sen voi nähdä kapitalismin historiallisen logiikan variaationa, jonka eri versioiden rationaalisuutta, pragmatismia ja teknisiä ratkaisuja korostavia ideoita ja taustaoletuksia yhdistää teknologian ja siihen liittyvän analytiikan välineellisen arvon korostuminen osana sosiaalisen ja taloudellisen järjestelmän kehityksen legitimaatiota. (Fuchs 2019: 48-49).

Instrumentalistiset perustelut rajoittavat datapolitiikkaan liittyvää keskustelua, sillä ne eivät käsitteellisellä tasolla tunnista, että teknologinen objekti voi olla tietoisesti tuotettu sisältämään preferenssejä tiettyyn toimintaan (McCarthy 2018a). Tulkinta ymmärtää tekniset objektit ihmisten rakentamia ja siinä mielessä sosiaalisia rakennelmia, mutta ei sosiaalisen rakentumisen subjekteina. Teknologisiin innovaatioihin ja käyttötapoihin liittyvät valinnat syntyvät sen mukaan teknologiaekosysteemin sisäisen autonomisen ja rationaalisen logiikan ohjaamana, joka toimii erillään yhteiskunnan sosiaalisista ja taloudellisista suhteista (McCarthy 2018a: 5-7). Näin teknologinen murros voi toimia komission visiossa yhteiskunnallisen muutosta kerronnallistavien perustanarratiivien kausaalisenä selittäjänä, säilyen kuitenkin itse selityksen ulkopuolella pysyvänä ”mustana laatikkona” (Pasquale 2014; 2015). Instrumentaalinen rationaliteetti voi johtaa yksipuoliseen ajatteluun, jonka yhteydessä vallitsevan vision oletuksiin sopimattomat ideat joko suljetaan julkisen keskustelun ja poliittisten prosessien ulkopuolelle tai niitä muokataan vallitsevan paradigman tai maailmankuvan mukaisiksi (Fuchs 2016: 131-132). Taipumus on lähtökohtaisesti ongelmallinen komission (2010a) Eurooppa 2020 strategian alkuperäisten periaatteiden näkökulmasta, sillä näihin sisältyy velvoite avoimuuteen uusia innovaatioita ja liiketoimintamalleja kohtaan. Komission politiikkaprosessit ovat visiossa avoimia vaihtoehtoisille ideoille, mutta niiden arviointi suoritetaan Big data -paradigman ja valvontakapitalismin imperatiivien oletusten ja velvoitteiden viitekehyksessä, joka määrittää kehityksen reunaehdot.

Eurooppalainen datayhteiskuntamalli nähdään komission (2019a; 2019b; 2020a; 2020b) visiossa loogisena ja universaalina ratkaisuna yhteiskuntien ongelmiin ympäri maailmaan, jonka toteuttaminen on riippumaton taloudellisesta, sosiaalisesta, historiallisesta tai kulttuurisesta kontekstista. Tulkinta edistää klassisen liberalismien näkemystä länsimaisen talousjärjestelmän yleispätevyydestä sekä

moraalista velvoitetta sen leviämisen edistämisestä ja laaja-alaisen omaksumisen tarpeesta (Zuboff 2019). Taustalla on myös essentialistinen käsitys teknologian kehityksen deterministisestä luonteesta ja positiivisista vaikutuksista. Se perustuu McCarthy (2018a) mukaan oletuksille, jonka mukaan teknologinen kehityksen suunta, muoto ja vaiheet on ennalta määrätty ja etenee kaikissa yhteiskunnissa samaa polkua. Komission (2017b) mukaan kehityksen vauhtiin ja ilmenemismuotoihin voidaan vaikuttaa. Kehityksen pysäyttämätön, evolutiivinen perusluonne ja lineaarinen suunta on kuitenkin hallinnan ulkopuolella (Feenberg 2006). Essentialismi kiinnittää huomiota teknologian sosiaalisiin seurauksiin, jotka instrumentalismi jättää huomiotta. Normatiivinen keskustelu seurauksista jää silti puutteelliseksi. Datafikaatio on komission visiossa lähtökohtaisesti legitiimi projekti, koska kehityksen tulkitaan jo sen perusluonteen takia positiivisen sosiaalisen muutoksen ja tehostumisen lähteeksi. Muutoksen moraalisenä oikeutuksena toimiva tehokkuuden arviointi määrittänyt komission (2010a; 2020b) visiossa taloudellisten kriteerien (kasvu, tuottavuus, kuluttajien mahdollisuuksien lisääntyminen ja parempi hallinta) perusteella. Käsityksestä muodostuu paitsi talousjärjestelmään, myös teknologian kehitykseen liittyviä moraalisia velvoitteita, joiden mukaan yhteiskuntien on mukauduttava teknologian kehitykseen välttämättömyyden seurauksena. Kehityksen vastakohtana toimii negatiivinen kuvaus tulevaisuudesta (McCarthy 2018a: 7-9).

Teknologian kehityksen essentialistista ja instrumentaalista luonnetta korostavat narratiivit asettavat komission vision ideat lähtökohtaisesti kriittisen arvioinnin ulkopuolelle. Kohdattu kritiikki esitetään usein ideologisesti motivoituneena hyökkäyksenä ymmärrystä, rationaalisuutta ja todellisuuden luonnetta vastaan (Ramey 2015). Sosiaalinen kehitys samaistuu näin yhteiskuntien tarpeeseen omaksua Big data -paradigma ja mukautua digitaalisen toimintaympäristön vallitsevan talousjärjestelmän valvontakapitalismin logiikkaan, ei toisin päin. Mahdollisuuksia kehityksen haastamiselle rajoittavat prosessin ja siihen liittyvän yhteiskunnallisen muutoksen esittäminen muuttuvan toimintaympäristön uusien tarpeiden sanelemana arvoneutraalina ja rationaalisena valintana, teknologian väistämättömyydenä ja luonnollisena kehityspolkuna, joka pyrkii digitaalisen toimintaympäristön tehostamiseen ja datayhteiskuntien edistymisen lisäämiseen. Ihminen ei komission tulkinnassa luo itse historiaansa, vaan voi ainoastaan vaikuttaa halutun kehityspolun toteutumisen nopeuteen (McCarthy 2018a: 8). Näin teknologinen kehitys erotetaan tiedostetusti tai tiedostamatta ideologisista valinnoista ja poliittisesta päätöksenteosta. Instrumentaalinen rationaliteetti esittää binääriä valinnan: olet joko edistymisen puolella tai sitä vastaan. (Ruckenstein & Granroth 2019: 1-2; van Doorn 2017: 907-908).

Komission omaksumaa versiota teknologisesta solutionismista voi kutsua Big data -solutionismiksi (Fuchs 2019), joka perustuu kuvitelmaan Big Datasta, algoritmeista ja ennusteista taloudellisten kriisien ratkaisijana ja yhteiskunnan epävakauden hävittäjänä. Komission (2010a; 2012e; 2017b) visiossa

datafikaatio esiintyy laajan sosiaalisten ongelmien kirjon ratkaisuna, joka takaa moderneille datayhteiskunnille paremman tulevaisuuden toteutumisen ja sen kehitysprosessien hallinnan. Kyseessä on voimakas ideationaalinen resurssi, joka luo imperatiiveja datan tarpeesta ja sen tuottavan järjestelmän muodosta (Rieder 2018: 89-90). Taustalla on uskomus Big dataan tarjoamasta mahdollisuudesta kaiken havaittavissa olevan näkemiseen ja jokaisen relevantin faktan tallentamiseen teknologian välityksellä, milloin ja missä tahansa ja jopa ennen jonkin asian/ilmiön tapahtumista (Andrejevic & Gates 2014: 188). Datan keräämisellä on tästä syystä itseisarvo, vaikka sen käyttötarkoitus ei ole välttämättä erikseen määritelty tai etukäteen tiedossa (Zuboff 2015). Uskomus perustuu oletukselle Big datan kyvystä ennustaa ja tarvittaessa estää versioita tulevaisuudesta (Grant 2019). Big data solutionismia edistävät narratiivit depolitisoivat digitaalisessa toimintaympäristön välityksellä tapahtuvaa tai siihen kohdistuvaa hallintaa, esittämällä hallintoregiimin tehtävät johdettuina empiirisesti maailmasta, ei toimijoista hallinnan subjekteina (Chandler 2019: 39). Huomiolla on merkittäviä seurauksia, sillä se selittää komission käsitystä poliittisen toiminnan ja digitaalisen toimintakentän kausaalisuhteista.

5.3.3 Datafikaatio edistyksen hallinnan edellytyksenä

Komission visio (2014a; 2017c; 2020c) uusintaa kahta vakiintunutta kuvitelmaa datafikaatiosta A) uutena teollisena vallankumouksena ja tulevaisuutta muokkaavana luonnonvoimana sekä B) teknokraattisen hallinnan ja objektiivisen päätöksenteon mekaanisena välineenä. Kaksijakoisuutta selittää teknokraattisen ”paremman hallinnan” narratiivin tekninen konteksti, joka edellyttää Big data -paradigmaan liittyvää datauskoa (van Dijck 2014) ongelmaratkaisukeskeisemmän puhettavan omaksumista (Sadowski & Pasquale 2015: 6). Komission (2010a; 2015b; 2016c; 2017a) visiossa Big datan mahdollistamat paremmat hallinnon resurssit takaavat päätöksenteon tehokkuuden ja laadun parantamisen. Komission mukaan modernien yhteiskuntien kehityksen monimutkaisuus luo akuutin tarpeen Big datan hyödyntämiselle hallinnossa. Kyseessä on poliittisten toimijoiden usein käyttämä perustelu, jolla oikeutetaan siirtymistä responsiivista hallintomuotoa suosivaan digitaaliseen hallintaan, joka hyödyntää teknologiaa ja data-analytiikkaa (esim. Chandler 2019; Jessop & Oosterlynck 2008).

Chandlerin (2019) mukaan digitaalisen hallinnan muotoja ja logiikkaa ei määritä lineaarinen kausaalisuus teknologian kehityksestä, vaan eri sosiaalisten tasojen sisäisten ja välisten kausaalikompleksien reaktioiden ja seurausten välinen suhteellisuuskenttä. Komission omaksuman Big data -solutionismin ontologisen ja episteemisen position seurauksena on, että sen vision edistämät hallintamekanismit ja sääntelykehykset pyrkivät olemassa olevan digitaalisen toimintaympäristön muodon tai logiikan uudistamiseen sijaan näiden ylläpitämiseen ja vakiinnuttamiseen. Tämä tapahtuu lisäämällä mekanismien responsiivisuutta ja analysointikykyä. Hallinnan kannalta sen kohteen (järjestelmä,

yhteiskunta, yksilö) perusolemus ei ole olennainen vaan vaikutuksiin vastaaminen. Keskittyminen responsiivisuuteen antaa seurausten kehystää hallinnan ilmenemismuotojen normatiiviset tavoitteet. Tästä näkökulmasta ”todellisesta” (empiirisesti havaittavissa olevasta) maailmasta erillään tapahtuva moraalinen pohdinta tai sille asetetut normatiiviset tavoitteet eivät ole tarpeellisia. Maailman toimintalogiikka määrittää itse ”normatiivisen horisonttinsa”, joka on mahdollista saavuttaa uusien mekaniismien ja parempien tekniikoiden avulla (Chandler 2019). Poliittiset hallinta- ja sääntelytoimet keskittyvät komission (2020a;2020b;2020c) visiossa teknologisen murroksen ja datavirtojen kasvusta aiheutuvan konfliktin ”hallintaan”, joka pyrkii minimoimaan tai rajoittamaan datafikaation tai digitaalisen toimintaympäristön kehityspolun ei-toivottuja seurauksia. Komission teknologian kehityksen avustama tai siihen kohdistuva hallinta ei siis tapahdu tulevaisuuteen suuntautuneen kausaalisuhteiden ymmärtämisen kautta. Kyseessä on jatkuva reaktiivinen toiminta, joka pyrkii sulkemaan pois tai omaksumaan syntyviä seurauksia osaksi haluttua kehityskulkua. Taustalla on uskomus syiden hallinnan hankaluudesta, arvaamattomuudesta ja kalliista hinnasta. Kriittisen tulkinnan mukaan keskustelun siirtyminen syistä seurauksiin muuttaa poliittisen intervention mahdollisuuksia ja muotoja (Ruppert et al. 2019). Se siirtää perinteisesti datapolitiikan keskiössä olleen syy-seuraussuhteen ja siihen liittyvän normatiivisen väittelyn valinnoista, vallasta, kyvyistä ja poliittisesta vastuusta syrjään hallinnasta käytävästä julkisesta keskustelusta. (Chandler 2019: 23-28; 30-31; 37-39).

Digitaalisen hallinnan tapojen voidaan katsoa lunastaneen niihin liitetyt odotukset vain osittain. Samanaikaisesti ne ovat kuitenkin syventäneet yhteiskunnallisen muutoksen lineaarisuutta ja determinististä luonnetta (Fuchs 2019). Big data solutionismin ja instrumentaalisen rationaaliteetin omaksuminen responsiivisen hallinnan periaatteiksi rajaa teknologiaan liitettyjen tavoitteiden ja normien muodostumisen ainoastaan yhteiskunnan, talouden ja hallinnon tehostamiseen liittyväksi keskusteluksi. Tämä tuottaa uusia kontrollin ja datan hyödyntämisen kanavia ja tapoja, jotka ovat lisänneet yhteiskunnan eriarvoistumiskehitystä ja datakeräyskäytäntöihin liittyviä epäkohtia sääntelyuudistuksista huolimatta (Fuchs 2019: 48-49). Komissio (2020b) myöntää uudistuneen digitaalistrategian yhteydessä, ettei teknologian voida realistisesti olettaa ratkaisevan kaikkia yhteiskunnallisia ongelmia. Toteamus kuitenkin sisältää implisiittisen oletuksen, jonka mukaan data ja digitaalisen toimintaympäristön kehitys avaa lopulta ratkaisut yhteiskunnan epäkohtiin. Tämä edellyttää komission (2017b) mukaan A) uutta hallintoregiimiä, joka määrittää syntyvien innovaatioiden käyttötavat ja tarkoituksen sekä B) parempia hallinnon välineitä muutosprosessien kiihdyttämiseksi ja niiden seurausten hallitsemiseksi. Kuvitelma realisoituu politiikkatoimina, jotka pyrkivät edistämään datapohjaisten ja (semi)automatisoitujen päätöksentekomekanismien ”paremmalle tiedolle” perustuvien hallintomekanismien rakentamista ja niiden mahdollistavien sääntelykehysten kehittämistä (Strauss 2019).

Komission visio luo mielikuvan algoritmien ja automatisoidun päätöksenteon ohjaamasta yhteiskunnasta, jonka toimintaa pidetään itseohjautuvana ja arvoneutraalina (esim. Fuchs & Chandler 2019; Ruppert et al. 2019). Digitaalisen hallinnan perustelut hyödyntävät vakiintunutta kuvitelmaa komissiosta teknokraattisena toimijana. Datan ja tiedon merkityksen kasvu politiikan- ja hallinnon prosesseissa ei kuitenkaan tarkoita prosessien muuttuneen puhtaasti ”teknokraattiseksi”, sillä datapolitiikka on yhä poliittiselle paineelle altista toimintaa (Boswell et al. 2011: 7). Hallintoprosessien mekanisoinnin ja esittäminen tarkan ja objektiivisen totuuden tuottajina voidaan nähdä komission pyrkimyksenä säilyttää EU:n auktoriteetti ja legitimizeetti tilanteessa, jossa sen asemaan, päätöksentekoon ja valintoihin kohdistunut kritiikki on kasvanut (Boyd & Crawford 2012: 663; Rieder 2018: 95-97). Poliittiset toimijat hyödyntävät usein tietoon liittyviä strategisia ja symbolisia resursseja lisätäkseen näkemystensä tai toimintansa uskottavuutta (Boswell 2018). Komission (2017a; 2018a; 2019c) visiossa teknologiavälitteiset ja datavetoiset päätöksentekomekanismit esiintyvät ratkaisuihin legitimitettiin lisäämiseen ja luottamuksen puutteeseen. Luottamuksen rakentaminen datan voimaan voidaan tulkita strategiseksi toiminnaksi, jonka kautta komissio pyrkii 1) parantamaan politiikkatuotoksiaan, 2) edistämään preferenssejään, 3) legitimoimaan EU:n asemaa ja lisäämään sen uskottavuutta, 4) oikeuttamaan kiistanalaisia poliittisia päätöksiä ja 5) ulkoistamaan vastuuta persoonattomalle tekniselle päätöksentekomekanismille (Boswell 2018: 373-376; Rieder 2018: 96).

Boswellin (2018) mukaan tiedon strategisen tai symbolisen käytön yhteydessä arvio sen hyödyntämisen tuloksista ja niiden toivottavuudesta riippuu toimijan omaksumasta kognitiivisesta ja normatiivisesta viitekehyksestä. Tiedon symbolinen tai strateginen käyttö ei edellytä tietoista laskelmointia, vaan se voi ilmetä itsestään selviksi katsottuina käytäntöinä, jotka noudattavat institutionalisoituneiden paradigmojen tulkintoja oikeaksi katsotusta toiminnasta (Boswell 373-374). Luottamusta ja legitimizeettiä kasvattava kuvitelma datayhteiskuntien hallinnasta objektiiviseen tietoon perustuvana rationaalisena päätöksentekona perustuu myös uskomukseen julkisesta ja yksityisestä sektorista autonomisina toimijoina, joilla on toisistaan eroava suhde datayhteiskunnan yksilöihin. Van Dijck (2014) kuitenkin huomauttaa, etteivät valtiot tai poliittiset yhteisöt, kuten EU, ole monoliittisia kategorioita eikä niillä ole vain tietyn tyyppisiä suhteita tai motiiveja digitaaliseen toimintaympäristöön tai kansalaisiin nähden. Esimerkiksi valtiollisilla tiedusteluorganisaatioilla on erilaiset tavoitteet datafikaatioon liittyen kuin EU-tasolla toimivilla sääntely- ja valvontaviranomaisilla (Van Dijck 2014: 203).

5.3.4 Markkinat datafikaation ohjaajina

Big data solutionismi luo palautesilmukan: datayhteiskuntien ja digitaalisen toimintaympäristön kehitys tekee maailmasta monimutkaisemman, mikä puolestaan vaatii lisää dataa paremman

päätöksenteon tueksi (Fuchs 2019). Tämä edellyttää komission (2016c; 2020a) mukaan entistä laajempien data-aineistojen saatavuutta ja helpompaa käyttöä. Komission (2012e; 2013a; 2019c) visio välittää normatiivista velvoitetta uuden tyyppisen avoimuuden kulttuurin omaksumisesta. Big data -paradigman institutionalisoitumisen edellytyksenä ei van Dijckin (2014) mukaan ole ainoastaan teknologian tai datakeräystekniikoiden yleistyminen vaan institutionaalinen luottamus, jota rakentavat uskomukset 1) teknologiayritysten ja poliittisten toimijoiden ”hyvistä motiiveista” dataan liittyen, 2) keräys- ja analyysitekniikoiden objektiivisuudesta sekä 3) niitä hyödyntävien instituutioiden ja organisaatioiden (hallinto/yritykset/tutkijayhteisö) korkeasta moraalista ja itsenäisyydestä (van Dijck 2014: 204).

Valtiolliset toimijat, teknologiayritykset ja tutkijayhteisöt pyrkivät maksimoimaan datan keräyksen ja siitä saatavan hyödyn (Boyd & Crawford 2012: 14). Datakeräyksen tekniikoiden kehittäminen ei kuitenkaan ole neutraalia toimintaa, sillä innovaatioihin liittyviä tavoitteita ja valintoja määrittävät usein varsin erilaiset motiivit (McCarthy 2018: 7). Van Dijck (2014) näkee kehityksen neutraaliutta korostavat instrumentaaliset narratiivit ongelmallisena, sillä ne ulkoistavan datan keräyksen sen tuottavan järjestelmän ja sosioekonomisen kontekstin ulkopuolella tapahtuvaksi. Toimijoiden motiivit datan keräykseen tai ihmisten käyttäytymisen analysointiin liittyvät hyvin harvoin ainoastaan yleisiin tavoitteisiin, kuten yhteisen kollektiivisen tietopohjan lisäämiseen (van Dijck 2014: 202). Digitaalisen toimintaympäristön ja talousjärjestelmän hallitseva logiikka, periaatteet ja ansaintamallit myös rajoittavat toimijoiden toimintamahdollisuuksia ja solidaarisempien tai käyttäjälähtöisempien liiketoimintamallien kehittämistä (van Dijck 2014; 2016; Zuboff 2015; 2019). Valvontakapitalismin ja Big data -paradigman teknologian kehitykselle ja yhteiskunnalliselle muutokselle asettamat vaatimukset tuottavat myös datafikaatioprosessia ohjaavat reunaehdot (Srnicek 2017: 8).

Komission (2010a; 2010b) visiossa jälkitekolliset datayhteiskunnat ovat moderneja kapitalistisia yhteiskuntia, joissa hallinnon, teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden logiikan keskinäinen muutosvoima on kiistaton. Visio mukailee klassisen talousliberalismin perustanarratiivia, joka korostaa yksityisen sektorin roolia digitaalisen toimintaympäristön kehitystä edistävänä voimana ja innovaatioiden tuottajana. Datafikaation potentiaalin vapauttaminen edellyttää rajat ylittävän datatalouden kehittämistä ja sen rajoitusten poistamista. Sääntelyn helpottaminen, deregulaatio ja markkinoiden avaaminen edustaa ideationaalista jatkumoa, jossa markkinavisio ja tuottavuuslogiikka ulotetaan uudelle sektorille. McCarthyn (2015: 128) mukaan tästä näkökulmasta yksityisen sektorin yritykset eivät ole vain yksi toimija muiden joukossa, vaan tärkein teknologisen kehityksen mahdollistava mekanismi. Yksi komission (2012a; 2016a; 2016b 2019a; 2020a) keskeisistä tavoitteista on edistää digitaalisten sisämarkkinoiden ja datatalouden rakentamista. Teknologisen kehityksen olennainen

tarkoitus on siis uusien kapitalismin muotojen, toimintatasojen ja käytäntöjen tuottaminen sekä tehostaminen. Komission visio uusintaa näin kapitalismin historiallisesti kehittyneitä teknologian ja yhteiskunnan kehityksen imperatiiveja, jotka koskevat tuotteistamista, välineellistämistä, yksityistämistä, tuotantoa, työtä, kustannuksia ja pääomaa (Morozov 2019).

Dataimperatiivin ja valvontakapitalismin tuottamien toiminta- ja ajatusmallien vakiintuminen yhteiskunnan eri sektoreilla ja datakeräyksen arkipäiväistyminen on johtanut tilanteeseen, jossa A) lähes kaikki toimijat pyrkivät keräämään ja hyödyntämään Big dataa, B) näiden väliset suhteet ovat keskinäisriippuvaisia ja C) EU:n, tutkijoiden ja yritysten Big dataan liittyvät intressit ja teknologiaan sidottu tavoitteet risteävät usealla tasolla (Saetnan 2018). Kun digitaalisen toimintaympäristön logiikka on kaikille sama, yksittäisellä toimijalla on rajattu mahdollisuus ja motiivi haastaa sen perusteita. Toisin sanoen, vaikka toimijat hyödyntävät dataa eri tavoin, ne jakavat usein uskomukset datan merkityksestä ja datafikaation kiihdyttämisestä tarpeesta. Toimijoiden kesken jaetut data-aineistot, analyysitekniikat, asiantuntijat ja yhteiset dataprojektit nopeuttavat jaetun episteemisen kulttuurin syntymistä sekä sen ideoiden institutionalisoitumista toimintakulttuureiksi, vakiintumista yleisesti hyväksytyiksi käsityksiksi todellisuudesta ja normalisoitumista oikeiksi käytännöiksi, jotka ohjaavat datafikaatiota sekä datan arvouttamisprosesseja ja käyttöä. (van Dijck 2014: 203-205).

Komission (2010a; 2014b; 2017c; 2020e) mukaan EU:n tärkein tehtävä on mahdollistaa julkisen sektorin ja markkinoiden toiminnan tehostuminen sekä omien innovaatioiden tuottaminen markkinoille. Taustalla on uskomus, jossa hallinto-organisaatiolta puuttuu yksityisen sektorin dynaaminen luonne, mutta toisaalta sillä on valmiudet ja motivaatio luoda ympäristö, jossa innovaatio tapahtuu (McCarthy 2015: 147). Tärkeimmäksi datatalouden parhaiden käytäntöjen luomisen ja tehostamisen kanavaksi komission (2014a; 2015c; 2017b) visiossa nousee yksityisen sektorin yritysten kanssa tehtävä yhteistyö. Komission visio datayhteiskuntien innovaatiokehityksen siirtämisestä pääosin julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöhön perustuvaksi on kriitikoiden mukaan ongelmallinen useista syistä (Saetnan et al. 2018; van Dijck 2014; van Dijck et al 2018; Zuboff 2019). Komission (2012b; 2016c) hyödyntämien teknoutopististen narratiivien on usein tulkittu vain pyrkivän uudelleenkehystämään modernein sanankääntein taloudellista ja poliittista valtaa käyttävien toimijoiden maailmankatsomuksia, jonka seurauksena datayhteiskuntien kehitys muuttuu yhä enemmän teknologisen determinismin ja instrumentaalisen rationaliteetin ohjaamaksi (Fuchs & Chandler 2019: 10). Vaarana on myös teknologiaekosysteemiä ja innovaatiotoimintaa hallitsevien teknologiayritysten siirtyminen talouden alueelta ohjaamaan täysivaltaisesti datayhteiskuntien tulevaisuutta (esim. Clarke 2019; Fuchs 2019; Srnicek 2017). Demokraattisten vastuumekanismien heikentyminen on luontainen seuraus tilanteesta,

jossa julkisen valvonnan tai kritiikin ulkopuolella toimivat yritykset ovat vastuussa yhteiskunnallista muutosta ohjaavan teknologisen murroksen pelisäännöistä (Pasquale 2016).

Big datan asemoitumisella datayhteiskuntien toimintakehyksen ja niiden talousjärjestelmän keskiöön on merkittäviä seurauksia yhteiskunnan sosiaaliselle järjestykselle ja tiedontuotantoprosessien kehitykselle (Sadowski 2019: 2-4). Komissio (2014a; 2015c; 2020b) korostaa yksityisen sektorin liiketoimintamallien ja julkisen sektorin toimintaperiaatteiden uudistamistarvetta ja edistää niiden sisällyttämistä datatalouden ja datakeräyskäytäntöjen piiriin. Aikaisemmin talouden ulkopuolelle rajattujen talouden sektorien tai sosiaalisen elämän osa-alueiden datafikaation ja tuotteistaminen valvontatalouden resursseiksi voidaan tulkita olevan seurausta kapitalismin arvontuotantoprosesseja, liiketoimintastrategioita ja tuotantoketjuja kohdanneesta teknologisen murroksen ja taloudellisen taantuman aiheuttamasta kriisistä ja sen ratkaisuun pyrkivästä julkisesta politiikasta (Sadowski 2019: 3). Tämä edistää datavarantojen kertymistä ja luo valvontaan ja dataan perustuvaa pääomaa, tuottaen samalla kehitystä tukevaa uudentyyppistä datapolitiikkaa ja sosiaalisia suhteita (Zuboff 2015: 85).

Foucault (2008: 243) huomauttaa että kapitalismi ideologiana pyrkii yleistämään talouslogiikan yksilön toimintaa, sosiaalisia suhteita ja eri elämän osa-alueita selittäväksi periaatteeksi. Avainasemassa prosessissa on käsitteiden (kuten edistys) ja normien (kuten vapaus) uudelleenmäärittäminen ja kontekstualisointi episteemisiksi kysymyksiksi tai ainoiksi tulkinnoiksi todellisuudesta (Burchell 1996: 23-24; Ramey 2015: 3). Komission omaksuma käsitys markkinatalouden ylivoimaisuudesta sosiaalisena järjestelmänä ja yksilöistä sen toimijana tuo visioon uskonnollisia piirteitä. Valvontakapitalismin instrumentaalista rationaalisuutta korostavat positiot poistavat Big data -solutionismiin liittyviä ristiriitaisuuksia tai epäloogisuutta (McCarthy 2015: 113-114). Komission voidaan tulkita hyödyntävän Rameyn (2015: 2-3, 4-8) tunnistamia kapitalismin ideologisesta historiallisesta perustasta nousevia divinaatio-tekniikoita talousjärjestelmän legitimaation ja vakiinnuttamisen yhteydessä: 1) Perusoikeuksien kavennus tulee hyväksyä, koska ne mahdollistavat taloudellisen kasvun (uhraus markkinoille); 2) Datatalouden hyötyjen epätasainen jakautuminen ja uudet eriarvoisuudet johtuvat a) siitä, ettei markkinoiden toimintaa ole mahdollistettu tarpeeksi (uskon puute) tai b) yksittäiset toimijat toimivat markkinoiden perimmäisten tarkoituksien ja logiikan vastaisesti (ahneus syntinä). EU:lla on visiossa teknokraattisen hallitsijan rooli. Sen tehtävä on digitaalisen hallinnon avulla mahdollistaa immmanentin markkinajärjestelmän mekanismien ja rakenteiden kehittyminen ja tehokas suorituskyky sekä aktivoida toimijoiden ja sektorien välistä toimintaa. Usko Big datan ja digitaalisten sisämarkkinoiden lähes omnipotentista kyvystä (uudelleen)järjestää yhteiskuntaa paremmaksi näyttäytyy ihmisjärjen ulkopuolella olevana ylimaallisena voimana, joka perustelee status quota prosessien luonnollisuuden ja rationaalisuuden kautta. (Ramey 2015: 2-5).

Big Datan yhteydessä komission (2018a; 2019c; 2020a) omaksumat väittämät, kuten ”maailma koostuu datasta” ja käsitteet, kuten ”asioiden internet” (Internet of Things), tai ”kaiken internet” (Internet of Everything), eivät ole arvoneutraaleja toteamuksia tai objektiivisia havaintoja todellisuuden muuttuneesta luonteesta tai olemuksesta (esim. Sadowski 2019; Srnicek 2017; Zuboff 2015). Ne ovat osa kuvitelmia, jotka edistävät sosiaalisen elämän osa-alueiden tai teknologian tyyppien (esim. kodinkoneet, ajoneuvot ja lämmitysjärjestelmät) sisällytystä digitaalisen poliittisen talouden tai valvontakapitalismin piiriin erilaisina ”älykkäinä” laitteina, mikä tarkoittaa niiden varustamista datankeräys-tekniikalla (Sadowski & Pasquale 2015). Määritelmät luovat kuvaa datasta yhteiskunnan ja talouden keskeisenä resurssina, jonka kerääminen ja hyödyntäminen on keskeinen ja luonnollinen osa datayhteiskunnan ja datatalouden toimintaa (Saetnan et al. 2).

5.3.5 Datafikaatio luonnollisena prosessina

Datan instrumentaalista arvoa korostavat narratiivit hyödyntävät usein fysiokraattisia ja industriaalisia kuvitelmia selittämisen metaforina ja analogioina, jotka samaistavat digitaalisen toimintaympäristön tuotantovälineeksi ja datan sen eri tarkoituksiin tuottamaksi universaalisti hyödynnettäväksi resurssiksi (Bigo & Bonelli 2019; Scholz 2018). Fysiokraattisessa analogiassa käyttäjien kylvämä data kerätään teknologiaekosysteemin tuottamana satona tai maksuna sen palveluista (Euroopan komissio 2019c; 2020a). Industriaalisissa analogioissa data yhdistetään teollisuuden raaka-aineisiin, kuten öljyyn (Euroopan komissio 2012e; 2013a). Analogioissa korostuvat oikeiden työkalujen tarpeellisuus arvokkaaksi nähdyn informaation erottelemiseksi datasta. Informaation päälle rakentuva tieto puolestaan varmistaa datayhteiskuntien toiminnan tehostumisen. Analogiat perustelevat prosessin loogiikkaa ja edistävät uskomusta, jonka mukaan data ei enää sen luovuttamisen jälkeen kuulu käyttäjälle itselleen, vaan sen keräämisen suorittavalle digitaaliselle toimintaympäristölle ja on siksi vapaasti hyödynnettävissä (Scholz 2018). Datan potentiaalinen arvo realisoituu komission (2020a) visiossa vasta sen käytössä ja uudelleen käytössä niiden käsissä, jotka tekevät sen ymmärrettäväksi tuottamalla sen perusteella informaatiota ja tietoa. (Bigo & Bonelli 2019: 105).

Kuvitelmat eivät ole rakentuneet referenssinä olemassa oleviin talouden käytäntöihin (Sadowski & Pasquale 2015; Scholz 2018). Kun digitaalisen toimintaympäristö ja sen kohteet määritellään arvokkaiksi resursseiksi, niiden symbolinen ja esteettinen arvo kasvaa. Komissio (2013a; 2014a; 2017c; 2018a; 2020a) pyrkii korostamaan datan tärkeyttä investointien kohteena ja sen merkitystä yhteiskuntaa mullistavana voimana. Big datan käsitteellistäminen talouden resurssiksi tekee siitä yhteiskunnan vakauden, kestävän kehityksen ja varallisuuden lähteen (Euroopan Komissio 2010a; 2010b; 2020a; 2020b; 2020c). Komissio (2014b; 2015c; 2017c) luo teknologiaekosysteemistä positiivista

kuvaa liittämällä siihen abstrakteja käsitteitä (pilvipalvelut) ja muita ei-uhkaavia mielikuvia, joilla on konnotaatioita luontoon (Holt & Vonderau 2015; Velkova 2016). Luonnollistamisen olennainen tehtävä on luoda mielikuvia digitaalisen toimintaympäristön käytäntöjen luonnollisuudesta, ei-poliittisuudesta ja olemattomista sosiaalisista vaikutuksista tai ympäristövaikutuksista (Velkova 2019). Komission (2020a; 2020b) visiossa teknologiaekosysteemin merkittävä ympäristöjalanjälki tunnistetaan, mutta palvelinsalien jatkuvan kasvamisen seurauksena syntyvät uudet innovaatiot johtavat lopulta ilmastoneutraaliin Eurooppaan. Narratiivit luonnollistavat datatuotannon taloudellisesti ja yhteiskunnallisesti kestäväksi ja ympäristöystävälliseksi toiminnaksi, joka on välttämätöntä halutun tulevaisuuden saavuttamiseksi (Dencik et al. 2018; Kennedy et al. 2015; Velkova 2016).

Datan näkeminen luonnollisena resurssina oikeuttaa valittua kehityspolkua ja datapolitiikkaa. Mielikuvat luovat ja ylläpitävät luottamusta erityisesti tilanteissa, jossa poliittiset toimijat pyrkivät toteuttamaan politiikkaa, jonka katsotaan muuttavan yhteiskunnallisia tai talouden käytäntöjä ja normeja, mutta olevan hyödyllisiä kuluttajien tai yhteisen hyvän näkökulmasta (Dencik et al. 2018). Ne varustavat Big datan neutraaliuden ja objektiivisuuden auralla ja toisaalta muuttavat sen merkityksen epämääräisemmäksi hämärtämällä sitä käsitteenä (Scholz 2018: 1-2). Tämä poistaa datatalouteen liittyvää muutos- tai sääntelypainetta, parantaa ihmisten luottamusta sen prosesseihin ja madaltaa julkisia intressejä digitaalisen toimintaympäristön uudelleen käsitteellistämiseen julkishyödykkeenä tai muusta ei-taloudellisesta näkökulmasta (Holt & Vonderau 2015). Scholzin (2018) mukaan Big datan merkityksen tai luonteen yksinkertaistaminen analogian tai metaforan tasolla raaka-aineeseen on harhaanjohtava. Kun data rinnastetaan öljyyn tai muuhun teollisuuden raaka-aineeseen, se erotetaan käsitetasolla yksilöistä tai muista toimijoista, jotka dataa viimekädessä tuottavat. Tämä legitimoit datafikaatiota ja datatalouden liiketoimintamalleja, ansaintalogiikkaa ja talouslähtöistä datapolitiikkaa (Dencik et al. 2018). Kun komissio puhuu ”datalouhinnasta” tai ”datavälittäjistä”, sivuutetaan kysymys mistä ja miten nämä toimijat dataresurssinsa alun perin hankkivat (Scholz 2018; Pasquale 2015). Instrumentaalinen ja abstrakti käsitys Big Datasta luonnollisena resurssina ulkoistaa datafikaation siihen liittyvästä yhteiskunnallisesta kontekstista. Tämä rajaa datatalouteen liittyvät moraaliset kysymykset keskustelun ulkopuolelle, jättäen kysymysten käsittelyn ja agendan määrittelyn Big data -paradigman ja valvontakapitalismin imperatiivien määritettäväksi (Andrejevic 2014: 1679).

5.3.6 Yksilöt datafikaation mahdollistajina

Datafikaation merkityksen ja tavoitteiden määrittely tapahtuu yhteistuotantoprosessissa siitä saatavan hyödyn ja vallan kasvamisen kanssa (Fuchs & Chandler 2019; Lyon 2019). Dataan liittyvät universaaliusnarratiivit ovat kehittyneet samanaikaisesti, kun datavirrat ovat muuttuneet talousjärjestelmän

uudeksi pääomakertymän muodoksi (esim. Sadowski 2019; Ruppert et al. 2019). Komission (2010b; 2020a) luomassa palautesilmukassa talous- tai hallintajärjestelmien riippuvuus datan keräyksen ja hyödyntämisen jatkuvuudesta synnyttää uusia mahdollisuuksia luoda lisää dataa, mikä johtaa siitä saatavien voittojen kasvuun (Pasquale & Sadowski 2015). Kun idea datasta pääoman muotona muuttuu yleisesti hyväksytyksi, käsite realisoituu metaforan ja kuvitelmien tasolta talouden käytäntöihin. Tämä voidaan havaita poliittisen talouden muutoksessa: A) dataa tuotetaan, kerätään ja levitetään pääoman luonteisesti; B) toimijat suhtautuvat dataan ja sen keräykseen pääomana (Kennedy 2018: 18; Milan & Van der Velden 2016: 63; Ruppert et al. 2013: 40; Sadowski 2019: 1-5, 8-9). Clarke (2019: 62) huomauttaa, että kehitys näkyy erityisesti dataa koskevan talousparadigman siirtymisessä informaatiotaloustieteen oletuksiin, jossa dataa tarkastellaan ehtymättömänä resurssina. Clarken (2018) mukaan lähestymistapa edustaa lähes yksinomaan datan tuotantopuoleen ja tarjontaan keskittynyttä, moraalista pohdinnasta vapaata instrumentaalista talousajattelua. Digitaalisen toimintaympäristön ja sitä ohjaavan datapolitiikan tarkoitus on instrumentaalisen tulkinnan mukaan datan tuotannon maksimointi ja hyödyntäminen, joka edellyttää käyttäjien (datasubjekti) houkuttelua ja vakuuttamista luovuttamaan datansa sitä keräävälle järjestelmälle (Zuboff 2015: 78).

Yksilöt ovat komission visiossa (2010a; 2015c; 2016b) datan tuotanto- ja hyödyntämisprosessien keskiössä. Komission (2012a; 2016a; 2016b 2019a; 2020a) mukaan Euroopan laajojen datavarantojen turvaaminen, toimivien datamarkkinoiden rakentaminen ja yhteisen data-avaruuden kehittäminen edellyttää, että kansalaisilla on A) valmiudet käyttää digitaalisia tuotteita ja palveluita täysimääräisesti ja B) halukkuus luovuttaa dataa. Komissio (2010b; 2016b; 2017c) korostaa että eri toimijoiden luottamus datatalouteen ja sen käytäntöihin on keskeinen osatekijä, mikä mahdollistaa datafikaation kiihtymisen ja laajenemisen kaikille yhteiskunnan osa-alueille ja talouden sektoreille. Valvontakapitalismin logiikan yleistyessä ja digitaalisten sisämarkkinoiden muuttuessa kuvitelmasta elämän valitseviksi käytännöiksi, yksilöt ovat tulleet yhä tietoisemmiksi asemastaan digitaalisessa toimintaympäristössä. Nämä ovat alkaneet tiedostamaan seuraukset, jotka aiheutuvat kyvyttömyydestä hallita oman digitaalisen identiteetin muodostumista tai vaikuttaa henkilödatan keräämiseen (Euroopan Komissio 2019a). Datafikaation legitimeetti perustuu osin sen koettuun tarpeellisuuteen ja datakeräyksen yleisyyteen (Fourcade & Healy 2017). Van Dijckin (2014) mukaan eri instituutioilla on kuitenkin tärkeä rooli siihen liitetyn oikeudenmukaisuuden kokemuksen ja luottamuksen tunteen rakentumisessa. Niillä on kansalaisten silmissä laaja mandaatti ja velvollisuus digitaalisen toimintaympäristön kehitysprosesseja (valvonta, profilointi) seuranneiden sosiaalisten ongelmien (kaventunut yksityisyys, madaltunut autonomia) minimoimiseen ja riskien hallintaan (van Dijck 2014: 202-203).

Komission (2012a; 2013a; 2014b; 2016a; 2016b) mukaan EU:n tuottama hallintoregiimi ja sääntelykehys rakentaa ja ylläpitää luottamusta digitaalisessa toimintaympäristössä. Komission (2012a; 2012b; 2012c; 2016b; 2020b) visiossa yksilöt nähdään markkinatoimijoina ja näiden luottamuksen puutetta, puutteellisia oikeuksia tai mahdollisuuksia tarkastellaan lähinnä niiden taloudellisten seurauksien kautta, jotka hankaloittavat datapääoman kerryttämistä ja datafikaation etenemistä. Yksilön oikeuksia ja toimintavalmiuksia koskevalla sääntelyllä on kansalaisten aseman parantamisen ohella selkeästi kommunikoitu instrumentaalinen tarkoitus. Datapolitiikka lisää positiivista suhtautumista dataa keräävään digitaaliseen toimintaympäristöön ja sen toimijoihin (Euroopan komissio 2012b; 2015c; 2019a). Luottamus puolestaan luonnollistaa ja normalisoi käytäntöjä, mikä tuottaa lisää dataa talouden tarpeisiin. Panoksena ei ole ainoastaan luottamus hallinto-organisaatioihin tai yksittäisiin yrityksiin, vaan koko teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden muodostaman talousjärjestelmän uskottavuus ja toiminnan edellytys (esim. Couldry & Yu 2018; Ruppert et al 2019).

Eurooppalaisten oikeusistuinten ja viranomaisten päätökset sekä toimeenpantu yleinen tietosuoja-asetus (2016) ja sen perustalle rakentuvat muut säädökset ovat osoittaneet, että datalla on EU:ssa omistajuus (Bigo & Bonelli 2019: 105). Olennaisempi kysymys onkin, miten se määritellään. Komissio (2019a; 2020b) tunnistaa datatalouteen lisääntyvien ongelmien ja kasvavien eriarvoisuuksien olemassa olon. Perustavan ongelman ei kuitenkaan katsota liittyvän ensisijaisesti datatalouden toimintalogiikkaan tai liiketoimintamalleihin, vaan luottamuksen puutteesta aiheutuviin taloudellisen kasvun esteisiin. Ongelmat rajautuvat näin ollen pääosin yksityisyyden tai tietoturvan tasolle, joiden oletetaan olevan ratkaistavissa teknisten ratkaisujen avulla (Morozov 2011). Digitaalisen hallinnan ratkaisuehdotusten keskittyessä järjestelmätason ongelmien sijaan näiden ilmenemismuotoihin, mahdollisuudet todelliseen interventioon jäävät rajatuiksi (Morozov 2019). Savin (2017) huomauttaa, että vaikka komission datasääntelyn yhteydessä mainitaan usein tavoite yksilöiden ”parempien” oikeuksien ja ”laajemman” suojan tarjoamisesta, tämä tapahtuu pääosin markkinoiden ehdoilla, eikä automaattisesti realisoitu käytännössä. Oikeuksiin liittyvä retoriikka saattaa kasvattaa datatalouteen kohdistuvaa luottamusta ja edistää datafikaatiota, mutta voi pahimmassa tapauksessa haitata teknologian sidottujen muiden moderniuuden keskeisten tavoitteiden (oikeudenmukaisuus, emansipaatio, demokraattisuus) toteutumista. (Rieder 2018: 6-7; Savin 2017: 354-355).

5.3.7 Oikeudenmukainen ja demokraattinen datayhteiskunta

Oikeudenmukaisuus käsitetään visiossa suhteessa markkinoiden toimintaan ja eri toimijoiden mahdollisuuksiin osana talousjärjestelmää. Komission (2020b; 2020c) tavoitteena on varmistaa, ettei verkkoalustojen systeeminen rooli, markkinavoima ja asema portinvartijana vaaranna digitaalisten

sisämarkkinoiden reiluutta, avoimuutta ja oikeudenmukaisuutta. Komissio (2019b) tunnistaa teknologiayritysten määräävän markkina-aseman talousjärjestelmässä, mutta ei katso tämän sinänsä rikko-
van EU:n kilpailusääntöjä. Se on kuitenkin puuttunut toimintaan, jonka on katsottu vahingoittavan
vapaata kilpailua tai tukehduuttavan innovointia. Komissio on toistuvasti sakottanut esimerkiksi
Googlea kilpailusääntöjä rikkovista käytännöistä ja hallitsevan aseman väärinkäytöstä. Vaikka sakot
liikkuvat miljardien eurojen tasolla (1,49 mrd. (2019), 4,34 mrd. (2018) ja 2,42 mrd. (2017), on hyvä
huomioida, että esimerkiksi vuoden 2019 sakko 10 vuotta jatkuneesta väärinkäytöstä oli vain 1,29
prosenttia Googlen päätöstä edeltävän vuoden liikevaihdosta. (Euroopan komissio 2019b).

Komission (2014c; 2017c; 2020a) visiossa teknologian kehitys ja datatalouden kasvu mahdollistuu
erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten innovaatiotoiminnan seurauksena. Kuvitelma teknologia-
yrityksien perustamisen ja uusien innovaatioiden markkinoille pääsyn helppoudesta ei nykytilan-
teessa usein toteudu. Vanha kuvitelma yrityksistä autotallessa perustettuna vastakulttuurin symbo-
leina ei usein nykytilanteessa pidä paikkaansa. Innovaatioiden kehitys, tuotanto ja markkinointi ta-
pahtuu poikkeuksellisen epätasaisen ja asymmetrisillä voimasuhteilla varustetulla kilpailukentällä,
jonka kehitys suosii kasvavissa määrin suuria Yhdysvaltalaisia monikansallisia yrityksiä, joilla on
kilpailijoihin verrattuna lähes rajattomat taloudelliset, poliittiset ja valtaresurssit (Fuchs 2016). Ta-
lousjärjestelmän vallitseva logiikka, sääntely ja normisto kasvattavat näin ollen digitaaliseen toimin-
taympäristöön liittyviä eriarvoisuuksia ja kiihdyttävät niiden kehittymistä. Eriarvoisuudet eivät liity
ainoastaan informaatioon pääsyyn, vaan myös yhä enemmän sen tuotantoon osallistumiseen ja tästä
saatavaan taloudellisen hyödyn tai muiden etujen jakaantumiseen. (McCarthy 2015: 97-98; 125-126).

Komission 2010a; 2010b; 2020a; 2020b) mukaan digitaalisen toimintaympäristön pitää talouskasvun
ohella edistää myös demokratiaa. Demokratia on Big datan lailla monitulkintainen ja abstrakti käsite.
Sen ymmärtäminen datayhteiskunnan yhteydessä riippuu siitä A) miten demokratia ja demokraattinen
subjekti määritellään ja B) miten digitaalisen toimintaympäristön kehitysprosessit edistävät edeltä-
vien määritelmien mukaisia demokraattisia periaatteita, arvoja ja mahdollisuuksia (Dahlber 2011: 2-
3). Tämän selvittämiseksi komission vision yhteydessä hyödynnetään Dahlbergin (2011) tunnistamia
vakiintuneita normatiivis-retorisia positioita, joiden kautta datafikaation mahdollisuuksia tai uhkia on
tulkittu suhteessa yksilöön, talouteen, yhteiskuntaan ja demokratiaan. Dahlbergin (2011) luokittelua
seuraten komission voidaan tunnistaa omaksuneen liberaalis-individualistiseen position, jossa demo-
kraattinen subjekti ymmärretään atomistisena ja rationaalisena yksilönä, joka on tietoinen omista
(usein muuttumattomista) intresseistään. Komission (2010b; 2020b) visio demokraattisesta datayh-
teiskunnasta rakentuu vapaaseen kilpailuun perustuvan teknologiavälitteisen ”sosiaalisen” talousjär-
jestelmän varaan. Taustalla on klassisen liberalismien maailmankuvaan perustuva kuvitelma

digitaalisista sisämarkkinoista dominoinnista, hallinnasta ja pakottamisesta vapaiden yksilöiden uutena julkisena sfäärinä (Habermas 1991: 79).

Komission (2012b) visiossa vapaudet yhdistetään 1) yksilöiden oikeuksiin käyttäjinä, asiakkaina, kuluttajina tai työntekijöinä, joihin kohdistuu erilaisia datatalouden käytäntöjä sekä 2) näiden neuvottelemiseen vaikuttavan tiedon saatavuuteen ja hyödyntämisen mahdollisuuksiin eri tilanteissa. Vapauskäsitys on datatalouden kontekstissa ehdollinen. Se on olemassa vain uskomuksessa talouslogiikan voimaan, toteutuu markkinoilla ja ilmenee yksilön osallistumisena niiden toimintaan (Ramey 2015: 3-6). Visiossa yksilön oikeudet, kuten yksityisyyden suoja, ovat luonteeltaan alisteisia ja niitä voidaan rajoittaa tärkeämmiksi arvioitujen yhteiskunnallisten tavoitteiden (taloudellinen kasvu ja tehokkuus) saavuttamiseksi (Sankari & Wiberg 2019: 340). Digitaaliset alustat, palvelut ja sisällöt esitetään yksilöiden emansipaation kanava (Kuneva 2009: 2). Sosiaalisuus ymmärretään yksilöiden välisiin transaktioihin perustuvaksi toiminnaksi. Toimijuus rajautuu markkinaehtoiseksi toiminnaksi, jossa yksilöt pyrkivät hyöty-kustannuslaskelmiin perustuvien valintojen kautta intressiensä edistämiseen osana datataloutta (Ruppert et al. 2019). Demokratia on A) yksilöiden tahdon ja halujen ilmentäjä ja yhteensaattaja, joka B) toteutuu poliittisten toimijoiden kilpaillessa näiden kannatuksesta. Teknologiaekosysteemin ja digitaalisen poliittisen talouden muodostaman yhteiskuntajärjestyksen ja sitä toteuttavan talousjärjestelmän funktio on luonteeltaan instrumentaalinen ja sen normatiivisen legitimitetin määrittää se, kuinka tehokkaasti se palvelee yksilöiden etua (Dahlberg 2011: 4-5). Komission visiossa datayhteiskunnan kansalainen ja datasubjekti on moderni ja emansipoitu *käyttäjä-kuluttaja*, jonka identiteetti, oikeudet, mahdollisuudet ja vapaudet tiivistyvät yksilötasolle ja markkinoiden yhteyteen (Morozov 2019).

Käyttäjäyyden korostuminen yksilöiden subjektiuden osana voidaan tulkita jälkiteollisten yhteiskuntien uudelleenjärjestämäksi tai -käsitteellistämäksi markkina-yksilödynamiikaksi, joka eroaa teollisen ajan ”kuluttajan” käsitteestä. Siinä missä kuluttajien katsotaan passiivisesti kuluttavan talouden sisältöjä ja palveluita, käyttäjäyyden käsitteen kautta yksilöt määritetään datatalouden tuotanto- ja arvonluontiprosesseihin osallistuvaksi toimijaksi (Maailman talousfoorumi 2010: 11). Käyttäjäyys yksilöitä rakentavana käsitteenä mahdollistaa eri henkilödatan tyyppien integroimisen uudentyyppiseksi digitaalseksi identiteetiksi ja vaikuttaa miten tähän liittyvät ongelmat kehystetään (Bigo & Bonelli 2019; Ruppert 2017; Ruppert et al. 2019). Esimerkiksi yksilöihin kohdistuvan profilointiin liittyvät syrjinnän ongelmat kehystetään komission visiossa taloudelliseksi syrjinnäksi (Kuneva 2009: 5), mikä rajaa yksilön taloudelliseksi toimijaksi, jonka oikeudet ovat olemassa vain suhteessa vallitsevaan markkinajärjestelmään. Strauss (2019) korostaa että kehityksestä aiheutuu merkittäviä seurauksia yksilöiden yksityisyyden lisäksi myös näiden autonomialle. Digitaalisen toimintaympäristö

korostaa käytösmalleja, joiden kautta se epäsuorasti vaikuttaa, tai suoranaisesti manipuloi, yksilöiden käytöstä (Zuboff 2019). Tämä voi johtaa ihmisyyden typistymiseen eri lähteistä kerätyn ja koostetun laskennallisen datan perusteella tilastollisen- ja behavioralistisen analytiikan avulla laadituksi profiiliksi ja edelleen sen pohjalta tehdyiksi ennusteiksi (Strauss 2019: 60-61). Komissio (2020b) korostaa yksilöiden dataan liittyvää hallintaoikeutta ja vastuutta omasta identiteetistään. Sen mukaan keskeinen ongelma liittyy yksilön oikeuksien ja perinteisten käsitysten oikeasta ja väärästä soveltamiseen uuteen ympäristöön, kuitenkin niin, että kuluttajien lisäksi myös markkinoiden tarpeet ja toimintaedellytykset otetaan huomioon (Kuneva 2009: 6). Toisin sanoen, miten yksilöiden ja markkinoiden intressit määritellään sekä kuinka ne yhteensovitetään keskenään asettamatta turhia rajoitteita markkinoiden toiminnalle. (Clarke 2019: 62-63; Kuneva 2009: 5-6; Rieder 2018).

Yksilöiden asema ja oikeudet datayhteiskunnissa ovat riippuvaisia datapolitiikan välittämästä käsityksestä datakansalaisuudesta (Lyon 2019: 73). Komission visio uudistaa käsitystä yksityisen ja julkisen suhteesta. Big data -paradigman ja valvontakapitalismin imperatiivien vaatima uusi avoimuus on muuttumassa osaksi modernin yksilön psyykettä (Chadwick 2009). Yksilöiden toimijuus datakansalaisina ymmärretään visiossa passiivisina datasubjekteina, jotka toteuttavat ulkoa annettua visiota 1) asuttamalla datapolitiikan luomien digitaalisia sosiaalisen elämän tiloja ja 2) omaksumalla teknologian käytäntöjä ja antamalla sille merkityksiä (Ruckenstein & Granroth 2019). Seurauksena julkisen sfäärin perinteiset tavoitteet jäävät taka-alalle, sen luonne instrumentalisoituu ja sitä ohjaava rationaliteetti muuttuu itseään palvelevaksi (Chadwick 2009: 11-41). Valvontakapitalismin ideologinen funktio edistää sen rakentaman pääomankertymisen ja tuotteistamisen järjestelmän kuvitelman sisäistymistä datasubjektien sisäänrakennetuksi uskomusjärjestelmäksi. Fuchsin (2016) mukaan vaarana on, että uusien datasubjektien tuottamat ideat pysyvät talousjärjestelmän sisällä ja muuttuvat vallitsevan sosiaalisen järjestyksen ylläpitämisen, vallan ja hyödyntämisen välineiksi, eivätkä pysty haastamaan sen kehityssuuntaa. Talouskeskeisen datapolitiikan taipumus on tiivistää toiminnan vapaus ja toimijuus 1) yksilöiden tekemiksi kulutusvalinnoiksi ja 2) poliittisten toimijoiden instrumentaaliseksi päätöksenteoksi, joka pyrkii talouden ja yhteiskunnan toiminnan tehostamiseen ja optimointiin (Fuchs 2016: 10). Datafikaatiota edistävät kuvitelmat ja ideat toimittavat tässä yhteydessä kahta kapitalismin rinnakkaistoimintoa. Ne muuntavat yksilöt datasubjekteina talouden ja politiikan välineiksi, jotka palvelevat pääoman ja voittojen kertymistä (palveluiden kuluttajina ja datan tuottajina). Samanaikaisesti datalle visiossa määritelty esteettinen ja subjektiivinen olemus muuttaa sen sosiaalista suhteista vapaaksi, luonnolliseksi, tärkeäksi ja loputtomaksi talouden hyödykkeeksi. Näin datan tuottajat ja siihen liittyvä sosiaalinen ulottuvuus hävitetään siitä saatavan instrumentaalisen hyödyn taakse, joka muodostuu sen keskeisimmäksi arvouttamisprosessiksi. (Fuchs 2016: 132).

6. Datayhteiskuntien tulevaisuus

Teknisten ratkaisujen muuttuessa helpommiksi ja edullisimmiksi toteuttaa, poliittisilla päättäjillä on houkutus käyttää niitä nopeina vastauksina yhteiskuntien ongelmiin (Morozov 2011: 303). Euroopan Unionin neuvosto (2020a) hyväksyi 9. kesäkuuta 2020 päätelmät Euroopan digitaalisen tulevaisuuden rakentamisesta ja käsitteli EU:n digitaalistrategian toimeenpanoon liittyviä kysymyksiä. EU:n tulevaisuuden datapolitiikkaa avustavat päätelmät painottavat komission vision hahmottelemia Euroopan prioriteetteja ja haasteita. Neuvosto totesi Covid-19-pandemian korostavan entisestään digitalisaation sekä datan saatavuuden ja hyödyntämisen merkitystä kaikilla EU:n talouden ja yhteiskunnan osa-alueilla. Datafikaation kiihdyttäminen on Euroopan vastaus myös uuteen kriisiin. Digitaalinen toimintaympäristö nähdään paitsi terveyskriisistä selviytymisen tärkeänä apuvälineenä, myös sitä seuraavan talouden elpymisen, vihreän kasvun ja EU:n strategisen riippumattomuuden moottorina. Onnistunut datapolitiikka ja täysimittainen siirtymä datayhteiskunnaksi auttaa Euroopan kriisien yli myös tulevaisuudessa ja takaa sen nousun entistä vahvempaan. (EU Neuvosto 2020a; 2020b).

Retoriikastaan huolimatta, komission datapolitiikkaa voi rajoittaa, hidastaa tai suoranaisesti estää innovaatiokehitystä ja yhteiskunnan edistystä. Vision kuvitelma moderniuudesta rajaa datapolitiikan tavoitteet teknologisen determinismin sekä Big data -paradigman ja talouslogiikan imperatiivien saneleman instrumentaalisen rationaliteetin edellyttämän digitaalisen hallinnan toiminnoiksi. Tämä voi johtaa datapolitiikan normatiivisen agendan rajautumiseen ainoastaan vallitsevien kehityskulkujen ilmenemismuotojen korjausehdotuksiin, sekä uskomuksiin prosessien hallinnasta mekanismina tai koneistona, joka toimii ”itsestään” ilman ohjausta (Sadowski & Pasquale 2015: 15). Tulkinta on osoitus teknoutopististen narratiivien kyvyttömyydestä tunnistaa tai tunnustaa vallitsevan sosiaalisen järjestyksen ja talousjärjestelmän haittapuolia (Morozov 2019). Digitaalinen toimintaympäristö ei automaattisesti edistä demokraattisia arvoja, kuten refleksiivisyyttä, osallistumista, avoimuutta, vastavuoroisuutta ja inklusiivisuutta tai oikeutta parhaaseen mahdolliseen ja oikeelliseen tietoon (Dahlberg 2011). Usein nämä arvot ovat ristiriidassa vallitsevan talousjärjestelmän ansainta- ja liiketoimintamallien kanssa tai toteutuvat niiden ehdoilla (Myers West 2017). Nykytilanne on kaukana kuvitelmista, joita teknologisen murrokseen liitettiin vielä 1990-luvulla. Tuolloin Internet nähtiin markkinoiden logiikasta irrallisena uutena julkisena sfäärinä, johon oli sisäänrakennettu emansipatorinen lupaus julkista keskustelua ja tietoa demokratisoivasta vaikutuksesta (Chadwick 2009). Digitaalinen toimintaympäristö auttaa toimijoita löytämään paikkansa datayhteiskunnassa ja osana globaalia digitaalista toimintakenttää. Tulkinta siitä, ovatko muutosprosessin yhteiskunnalliset ja yksilöihin kohdistuvat vaikutukset negatiivisia (hallinta) vai positiivisia (emansipaatio), riippuu siitä, millaisia ideoita datayhteiskunnasta ja toimijuudesta välittyy takaisinpäin datakansalaisille (Kennedy et al. 2015).

6.1 Datayhteiskuntien kääntöpuoli

Vision yhteiskunnallisen merkityksen arvioinnin yhteydessä on mahdollista hyödyntää sen omia kriteerejä, mikä auttaa tuomaan esiin ja haastamaan epäjohtonmukaisuuksia retoriikan ja käytännön välillä (Sharon 2018: 8-10). Komission (2010a; 2020b) mukaan digitaalisen toimintaympäristön kehityksen tärkeimpiä tavoitteita on yhteiskunnan tasa-arvoisuuden, kansalaisten oikeuksien ja mahdollisuuksien sekä demokratian edistäminen (data tuottaa informaatiota, informaatio tietoa, tieto parempaa politiikkaa). Komission (2012b) mukaan perusoikeuksien harjoittaminen demokraattisessa yhteiskunnassa on mahdollista vain silloin, kun yksilö voidaan vakuuttaa siitä, ettei tämä ole jatkuvan valvonnan kohteena. Vaatimus on nykyisen talousjärjestelmän rakenteen, liiketoimintamallien ja käytäntöjen takia lähes mahdoton toteuttaa, sillä henkilöihin kohdistettu valvonta muodostaa sen toiminnan perustan (Lyon 2019: 66). Kriitikoiden (esim. Clarke 2019; Lyon 2019; van Dijck et al. 2018; Zuboff 2019) mukaan länsimaissa harjoitettu talouskeskeinen datapolitiikka on johtanut lähinnä: 1) uusien digitaalisen pääoman muotojen ja lähteiden muodostamiseen ja luonnollistamiseen talouden kohteiksi; 2) uuden talouslogiikan vakiinnuttamiseen markkinoiden toimintaperiaatteena ja laajentamiseen eri sektoreille; 3) lisääntyvän valvonnan oikeuttamiseen. Internet on muuttumassa tilaksi, jossa datan hyödyntämisen maksimointiin pyrkivät toimijat rakentavat yhä hienostuneempia ja kokonaisvaltaisempia valvonnan, manipulaation ja hallinnan tapoja (Sadowski & Pasquale 2015: 14-15).

Datafikaatio, Big data ja datatalouden syntyä ovat luoneet preferenssejä ja väyliä optimoituun datan hyödyntämiseen, mutta pääosin voittoa tavoittelevien yritysten tai hallintaan pyrkivien valtiollisten toimijoiden näkökulmasta (Fuchs 2015). Kehitystä on edesauttanut datan arvouttaminen taloudellisenä hyödykkeenä tai pääoman muotona sekä erityyppisen vallan lähteenä (Sadowski 2019). Digitaalinen toimintaympäristö on vakiintumassa datavarantojen ja pääoman kertymistä edistävän talouslogiikan palvelijaksi ja kontrollin muodoksi, kansalaisten emansipaation tai voimaannuttamisen sijaan (Sadowski & Pasquale 2015: 2). Komission (2012b) selvityksessä valtaosa eurooppalaisista katsoi henkilödatan luovuttamisen olevan modernin elämän realiteetti, mutta koki siihen suostumisen pakolliseksi, datakeräyskäytännöt liian tunkeileviksi ja niihin liittyvien yksityisyyskäytännöt ja riskit epäselviksi. Huoli datatalouden oikeudenmukaisuudesta ja henkilödatan suojasta ei rajoitu EU:hun. Luottamus on yleistynyt ympäri maailmaa. (Komissio 2019a: 2-19).

Sääntelyuudistuksiin kohdistetuista toiveista huolimatta datayhteiskuntien valvontakehitys on saavuttanut massiiviset mittasuhteet (Zuboff 2019). Datayhteiskunnan kääntöpuoli onkin usein valvontayhteiskunnan ja valvontakulttuurin syntyminen, jossa yksilöihin kohdistuvasta reaaliaikaisesta ja kokonaisvaltaisesta valvonnasta tulee luonnollinen osa elämää (Lyon 2019). Yksipuolinen avoimuus on

muuttunut datayhteiskuntien perusarvoksi, jota monimutkaistaa datafikaation, Big datan paradigman ja valvontakapitalismin välinen dynamiikka. Powellin (2014) mukaan avoimuuden vaatimus on kehittynyt pragmaattisesta kehotuksesta moraaliseksi positioksi, joka samaistaa sen paremman tulevaisuuden reunaehdoksi. Avoimuuden muuttuessa edistyksen imperatiiviksi, se muuttuu hyveestä täyteen pantavaksi ja valvottavaksi velvollisuudeksi (Powell 2014: 5-7). Datafikaatio muodostaa uusilla velvoitteilla varustettuja subjekteja ja objekteja (Fuchs 2019). Luonnollistamisen prosessi tekee valvontajärjestelmistä hyväksyttäviä ja normaaleja sosiaalisen elämän välittäjiä, niihin liittyvistä ongelmista (toimijuuden, yksityisyyden ja autonomian menetys) huolimatta (Foucault 1988: 18). Haitat esitetään hallitsevassa visiossa välttämättömänä pahana, vaihtokauppana yksityisyyden ja tehokkuuden välillä (Ruckerstein & Granroth 2019). Uusi julkinen sfääri ja digitaalinen kansalaisyhteiskunta ei tässä yhteydessä toimi vastapainona tai kriittisen arvioinnin tilana vallitsevan yhteiskuntajärjestyksen kehitykselle, vaan toiminnan kiinteänä osana ja mahdollistajana (McCarthy 2015: 152-153).

Van Doorn (2017: 907) huomauttaa, että yksilön oikeuksien rajoittaminen tai sosiaalisen toiminnan kaventuminen ja markkinaehdollistuminen eivät ole merkki virheestä järjestelmässä, vaan nykyisen digitaalisen toimintaympäristön sisäänrakennettu ominaisuus. Barassin (2019) mukaan datayhteiskuntien ja niiden talousjärjestelmän toiminnan riippuvuus datasta on luonut vallitsevaan yhteiskuntajärjestykseen sisäänrakennetun pakon digitaalisen osallistumiseen ja sitä kautta datan luovuttamiseen. Vaikka yksilöille tai organisaatioille tarjotaan nykyisin enemmän vaihtoehtoja siihen mitä dataa nämä haluavat jakaa, kukaan ei voi vain ”jättäytyä ulos” valvontajärjestelmistä tai systemaattisesti kieltäytyä luovuttamasta dataa verkkokäyttäytymisestään. Datayhteiskunnissa päivittäinen elämä ja täysivaltainen osallistuminen yhteiskunnan toimintaan ei ole enää mahdollista ilman vuorovaikutusta teknologiaekosysteemin kanssa ja sitä kautta osallistumista datatalouden toimintaan. Lähes kaikki digitaaliset palvelut ovat osa datavirtojen muodostamia uusia tuotantoketjuja. (Barassi 2019: 414-416).

Clarke (2019: 62) mukaan 1990-luvulla kehitellyt kuvitelmat digitaalisesta taloudesta tai datayhteiskunnista eivät sisältäneet valvontaelementtiä. Valvontaan liittyvä kulttuurillinen ja filosofinen muutos on tapahtunut samanaikaisesti datafikaation kiihtymisen, Big data -paradigman institutionalisoinnin ja valvontakapitalismin logiikan muuttuessa osaksi modernin kuvitelmaa. Datafikaatio on merkityksellistetty uudelleen markkinoiden toimesta (Zuboff 2019). Samaan aikaan yritykset, organisaatiot, instituutit ja yksilöt ovat olosuhteiden pakosta oppineet ”ajattelevaan kuten markkinat” (Fourcade & Healy 2017: 9-10). Kehityksen seurauksena yhä useammat sosiaaliset järjestelmät ja elämänalueet alkavat muistuttaa dataimperatiivia ja taloudenlogiikkaa seuraavia kvasimarkkinoita (Schneider 2018: 136). Risteävät palautesilmukat johtavat tilanteeseen, jossa datan keräämiseen ja valvontaan perustuvat järjestelmät mahdollistavat datatuotannon ja valvonnan lisääntymisen.

Nykytilanteessa lähes jokainen Big Datan käyttötarkoitus sisältää valvontaelementin (Matzner 2018: 68). Perinteiset valvontajärjestelmät (viranomaisvalvonta) ovat laajentuneet ja niitä on syntynyt myös julkiselle sektorille ja aloille, joita ei ole aiemmin yhdistetty datakeräykseen (Ruckenstein & Schüll 2017). Manovichin (2011: 10) mukaan datavirtojen kasvu ja Big data -tekniikoiden yleistymisen tuottaa uusia eriarvoisuuden muotoja ja yhteiskunnallisia jakolinjoja. Kehitys on luonnollinen tilanteessa, jossa eriarvoisuus on sisäänrakennettu järjestelmään (Boyd ja Crawford (2012: 675). Manovichin (2011: 10-11) mukaan tämä on seurausta dataan liittyvän vallan ja pääoman keskittymisestä sekä laajempien talousliberalismin kehityskulkujen, kuten yksityistämisen ja deregulaation jatkumisesta, jotka siirtävät vastuuta muutosprosesseista julkiselta sektorilta yksityiselle sektorille. Uuden dataluokkayhteiskunnan syntyminen ja eriarvoisuuden kasvaminen 1) hämärtää datafikaatioon kohdistuvan päätöksentekoon liittyvää vastuuta, 2) rajaa siihen osallistuvia toimijoita, 3) muokkaa tilaamissa se tapahtuu sekä 4) laajentaa datasubjektien ja hallinnan prosessien välistä välimatkaa ja monimutkaistaa näiden keskinäissuhdetta (Dencik et al. 2018). Kehityssuunta on ongelmallinen, sillä muuttaessaan yhteiskunnan perinteisiä rooleja ja luodessaan uusia identiteettejä, se samalla vähentää syntyneiden datasubjektien kykyä tuottaa prosesseihin liittyviä oikeudenmukaisuusväittämiä (Dencik et al 2018: 2-3; Fourcade & Healy 2017: 10-12; Sadowski 2019: 3; Schneider 2018: 136-137).

Polanyin (1944: 136-140) mukaan toimintaympäristön uudistuksien ja kehityksen aiheuttaman jännitys voi kasvaa yhteiskunnassa kestäättömäksi, mikä voi aiheuttaa poliittisen tai normatiivisen vastaliikkeen takaisin kohti demokraattisempia arvoja noudattavaa julkista sfääriä. Galbraithin (1980) mukaan toimijoiden erilaisten intressien yhteensovittaminen ja vallitsevan talouden logiikan haastaminen on mahdollista, mutta edellyttää, että yhteiskunnassa on olemassa poliittisten tai yhteiskunnallisten toimijoiden ja kansalaisten muodostamia kollektiivisia vastavoimia. Voimasuhteiden ja tiedon asymmetrian tasaamista edesauttavien yhteiskunnallisten vastavoimien (kansalais- ja ammattijärjestöt, tiedeinstituutiot, eri tasoilla toimivat poliittiset toimijat ja organisaatiot) tarkoituksena on haastaa ja rajoittaa yritysten toimintaa sekä ohjata tieteen, talouden ja yhteiskunnan tavoitteita lähemmäs toisiaan. Perinteiset vastavoimat ovat kuitenkin menettäneet vaikutusvaltaansa ja vetovoimaansa jo 1950-luvulta lähtien (Galbraith 1980). Valtaosa toimijoista on myös omaksunut markkinoiden tavoitteet omikseen (van Dijck et al. 2018). Teknologiayritysten kasvanut valta sekä erilaisten etujärjestöjen lobbauksen seurauksena mahdollisuudet tai motivaatio muutokseen on ollut alhainen (Schneider 2018). Toimijoiden parissa omaksutut uskomukset Big Datasta talouden elinvoimaisuuden ja yhteiskuntien sosiaalisen edistymisen takaajana on osaltaan vähentänyt kehitysprosessien kritiikkiä. Komission visiossa datapolitiikan tarkoitus ei ole muuttaa vallitsevan järjestelmän logiikkaa tai kehityksen suuntaa, vaan 1) mahdollistaa sen ”oikeanlainen” toiminta ja 2) rajoittaa sen haittavaikutuksia.

6.2 Hallitsevan vision kyseenalaistamisen haasteellisuus

EU:n datapolitiikka on jatkuvan muutoksen tilassa, mikä on osoitus sen notkeudesta ja muutoskyvystä. Dataan kohdistuneet politiikkatoimet ovat osoitus EU:n taipumuksesta, valmiuksista ja halusta kehittää uusia hallinta- ja sääntelymalleja. Keskenään kilpailevat aloitteet, poliittiset ohjelmat, strategiat, politiikkalinjaukset ja hallintamekanismit ovat EU:ssa säännöllisin väliajoin selvityksien ja arviointiprosessien kohteena (Sankari & Wiberg 2019). Jatkuva muutos ja refleksiivisyys on siis eurooppalaiseen datapolitiikan sisäänrakennettu ominaisuus, joka teoriassa luo mahdollisuuden uusien ideoiden kehittymiselle ja omaksumiselle (Savin 2017: 354). Komission visio tuottaa kuitenkin tulkintakehyksen datapolitiikan ja sääntelymekanismien menestyksen ja toimivuuden arvioinnille sekä ohjaa politiikkaprosessien tasolla sosiaalista oppimista (Beland 2009: 705; Blyth 2012: 198-199; Hall 1993: 278). Sen institutionalisoitumisen myötä EU on omaksunut rajatun, itseään vahvistavan episteemisen position, joka voi johtaa politiikan- ja tiedontuotantoprosessien muuttumiseen yksimieliseksi ja itseään valvomaksi. Tämä hankaloittaa vaihtoisten kuvitelmien esittämistä ja uusien ideoiden syntymistä. Syntynyt uusi hallintoregiimi ja sääntelykehys mahdollistavat positivistiselle epistemologialle, talousliberaalille uskomusjärjestelmälle ja dataimperatiiville rakentuneen moderniuden kuvitelman muuttumisen itseään toteuttavaksi. (Gill 2011: 105-107; Patomäki 2014: 52-53).

Komission visio edustaa vallitsevan järjestelmän uudistusmielistä ohjelmallista muutosta, ei kumouksellista muutosta. Polanyin (1944) kuvailema tuplaliike ei voi saada aikaan kumpaakaan, jos digitaalinen toimintaympäristö ymmärretään atomististen markkinatoimijoiden kokonaisuudeksi, joka ainoastaan vastaa ulkoisten tekijöiden teknologialle, taloudelle, demokratialle ja toimijoille muutospainetta luoviin instrumentaalisen rationaliteetin asettamiin imperatiiveihin. Imperatiivien omaksuminen annettuina voi Sadowskin ja Pasqualen (2015) mukaan johtaa mielikuvituksen puutteesta aiheutuvaan putkinäköön. Tavoite yksilön oikeuksien ja lainsäädännön saattamisesta teknologian kanssa samalle viivalle on oleellinen tekijä luottamuksen uudelleenrakentamiseksi (van Dijck 2014: 205). Ongelmaksi muodostuu kuitenkin poliittisen järjestelmän ja toimijoiden kyvyttömyys kuvitella, vaatia ja toteuttaa kokonaan uusia oikeuksia, mikä tietyissä yhteyksissä tarkoittaa myös vapautta datan luovuttamisesta missään muodossa (Morozov 2019). Datan keräys ja hyödyntäminen on hallitsevassa tulkinnassa niin olennainen osa datayhteiskuntien perusrakenteita ja talouden toimintaedellytyksiä, että keskustelu sen ympärillä liittyy pääosin datan käyttötarkoituksiin, ei siihen tulisiko sitä ylipäänsä kerätä tietyissä yhteyksissä (Couldry & Yu 2018). Uskomus kehityksen deterministisyydestä ja talousehtoisuudesta on muuttumassa yleisesti hyväksytyksi tosiasiaksi. Morozovin (2018a; 2019) mukaan tämä pelkistää datapolitiikan talouspolitiikaksi ja rajaa keskustelun sen tavoitteista valinnoiksi markkinahallinnan (eri kapitalismin) muotojen välillä. Huomio kohdistuu tällöin datan

hyväksyttäviin käyttötarkoituksiin ja rajaa keskustelun oikeudenmukaisuudesta ”hyviin” tai ”oikeisiin” käytäntöihin, ei datafikaation tai sen mahdollistavan järjestelmän legitimitettiin ja seurauksiin itsessään. Keskustelun yhteydessä suoritetaan vain vähäistä normatiivista pohdintaa siitä, mitä vaikutuksia digitaalisen toimintaympäristön prosesseilla on yhteiskunnille, sen arvoille tai kansalaisille talousjärjestelmän ulkopuolella (Milan & van der Helden 2016). Falk (2005) esittää kehityksen kuvastavan laajempaa tarvetta normatiivisen ja eettisen pohdinnan asettamisesta politiikkaprosessien ja niiden tutkimuksen keskiöön. (Clarke 2019: 62-64; Dencik et al. 2018: 2-3; Strauss 2018: 60-63).

6.3 Vaihtoehtoisten visioiden syntymisen mahdollistaminen

Ei ole mahdollista hallita täysin mitkä kuvitelmat tulevaisuudesta muuttuvat todellisuudeksi tai ennustaa niiden vaikutuksia elämän realiteetteihin. Digitaalisen toimintaympäristön ja datatalouden kehitysprosessien merkityksen käsitteellistämistä ei silti pidä jättää yksin yrityksille ja teknokraattisille hallinto-organisaatioille. Datan käsitteellistäminen distributiivisena talouden hyödykkeenä tai pääomana helpottaa sen tuotantoon ja omistajuuteen liittyvistä valtasuhteista ja eriarvoisuuksista keskustelua, mutta jättää lähes huomiotta sen tuotanto- ja merkityksellistämisprosessin sosiaalisen ulottuvuuden (Dencik et al. 2018:2). Powell (2014) huomauttaa että hallintaan, valtasuhteisiin ja vastarintaan keskittyminen on vain osa kokonaisuutta. Olennaisempaa on, miten kasvavia datavirtoja järjestetään, säädellään, välitetään ja hyödynnetään tulevaisuudessa (Powell 2014: 9). Jacksonin (2014: 233) mukaan teknologian kehitys on aina Status quota hajauttavaa. Digitaalisen toimintaympäristön kehitys ei silti sisällä preferenssiä pysyvyyden tai muutoksen välillä, vain kaltevuuden tiettyyn suuntaan. Kysymykseksi nousee, miten edistää oikeudenmukaisempaa datapolitiikkaa talouskeskustelun ulkopuolella ja pohdintaa aktiivisemmän datakansalaisuuden roolista tiedontuotannossa (Lomborg & Kapsch 2018). Modernin tavoitteita (emansipaatio, autonomia, demokratia) ei tarvitse samaistaa kapitalismiin, liberalismiin ja instrumentaaliseen rationaliteettiin (Fuchs 2019: 45-49).

Tutkimuksella on tärkeä rooli yhteiskunnallisen muutoksen suunnan ja arviointikriteerien määrittämisessä (van Dijck 2014). Erilaisten datapolitiikan visioiden tunnistaminen ja kriittinen arviointi sekä avoimemman, eri alojen asiantuntijoita ja tavallisia kansalaisia osallistavan keskustelun avaaminen digitaalisen toimintaympäristön ja sen kehitysprosessien tavoitteista on tärkeää myös tulevaisuudessa (Kennedy 2018). Tutkielma tarjoaa yleiskatsauksen komission vision rakentumiseen ja sisältöön, mutta kilpailevien ideoiden ja kuvitelmien vaikutus, omaksuminen, leviäminen tai yhteensulautuminen datapolitiikan yhteydessä jää tutkielman ulkopuolelle. EU:n hallinto- ja sääntelymekanismit, komission politiikkaprosessit ja niihin osallistuvat toimijat tarjoavat kuitenkin antoisan kohteen eurooppalaisen datayhteiskuntamallin kehityksen ja datapolitiikan ideationaaliselle jatkotutkimukselle.

Digitaaliseen toimintaympäristöön liittyvä julkisen mielipiteen muutos on luonut poliittisen tarpeen kehittää ja uusia ideoita (Van Doorn 2017: 910). Vastaava tunne järjestelmän epäilevyydestä kohdistui finanssitalouden poliittisen talouden järjestelmään talouskriisin jälkimainingeissa (van Dijck 2014: 205). Feenbergin (1999) mukaan modernien yhteiskuntien pitää vapautua datapolitiikan teknologiafetisismistä samalla tavalla kuin ne vapautuivat talouspolitiikkaa ohjanneesta talousfetisismistä. Hallitseva visio voidaan haastaa useiden kriteerien pohjalta, mutta tämä ei aina riitä syrjäyttämään sitä datapolitiikkaa ohjaavana paradigmat tai maailmankuvana. Uskottavan vastanarratiivin muodostaminen on usein yksittäisten ideoiden kyseenalaistamista tehokkaampi keino muuttaa kehityksen suuntaa tai vallitsevaa sosiaalista järjestystä (Pasquale 2016: 309). Talouskriisi antoi tilaa uusille ideoille, joille perustuvat kuvitelmat haastoivat hegemonista visiota finanssimarkkinoiden toiminnasta ja sääntelystä (Feenberg 1999:2). Tekemällä vaihtoehtoiset kuvitelmat kilpailukyiseksi, mahdollistetaan arvojen ja innovaatioiden kehittyminen, jotka eivät aikaisemmin ole olleet yhteensovittavissa vallitsevien toiminta- tai hallintomallien kanssa (Lyon 2019: 71-73; Powell 2014: 218-224). Eri toimijat ovat tuottaneet yhteistyökykyisempiä, avoimempia, yhteishyödykkeitä ja (sosiaalisille) arvoille perustuvia vaihtoehtoja nykyisille datakäytännöille, joiden tarkoitus on palvella solidaarisempia ja kollektiivisia tavoitteita, ei ainoastaan taloudellista kasvua (esim. Guild 2019; Milan & van der Helden 2016). Tämä helpottaa digitaalisen toimintaympäristön kehityksen suuntaviivojen ja ratkaisujen normatiivista arviointia (Sharon 2018: 9-10). Arviointiprosessi auttaa ymmärtämään kilpailuvien ideoiden tuottamia datapolitiikan vaihtoehtoja, selittämään niiden eroavaisuuksia sekä vertailemaan, miten erilaiset tulkinnat toimivuudesta, demokratiasta ja oikeudenmukaisuudesta palvelevat yhteiskunnan edistystä. (Dahlberg 2011: 13-14; Feenberg 2005: 57-58; Jasanoff & Kim 2009: 120).

Komissio (2019a) on tunnistanut avoimen vuoropuhelun merkityksen sen päätöksenteon ja politiikkatoimien legitimitetille ja sen tavoitteena on kehittää tapoja uusien sidosryhmien ottamiseksi mukaan keskusteluun. Näkökulmien monipuolistuminen ja vuorovaikutus eri toimijaryhmien välillä voi antaa poliittisille päättäjille ja tieteellisille asiantuntijoille paremmat lähtökohdat luoda tiiviimpiä yhteyksiä yhteiskuntaan, jonka etuja uusi teknologia viime kädessä palvelee (van Dijck 2014). Tämä voi mahdollistaa eri toimijoiden intressien yhteensovittamisen yhteisen hyvän määrittelyn yhteydessä (Sharon 2018). Taustalla on ajatus vaihtoehtoisten kuvitelmien tarjoamasta ymmärrettävästä toimintakehyksestä (Patomäki 2014). Prosessien kehittyessä uudet toimintamallit, käytännöt sekä niiden taustalla vaikuttavat uskomukset ja normatiiviset kehykset voimistuvat ja muuttuvat toisiaan vahvistaviksi. Solidaarisempia ja demokraattisempia yhteiskunnallisia tavoitteita paremmin toteuttava datayhteiskunta ja digitaalinen toimintaympäristö ei voi koskaan toteutua, jos sitä ei osata ensin kuvitella. (Lehtiniemi & Haapoja 2019: 2-3; Milan & Van der Velden 2016: 62; Patomäki 2014: 55-5).

Aineisto

Euroopan komissio. (2010a). KOMISSION TIEDONANTO: Eurooppa 2020 – Älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun strategia. COM(2010) 2020 Final. Tiedonanto.

Euroopan komissio. (2010b). KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Euroopan digitaalistrategia. COM(2010)245 Final. Tiedonanto.

Euroopan komissio. (2012a). EHDOTUS EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS: Yksilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta (yleinen tietosuojasetus). COM(2012) 11 final. Ehdotus.

Euroopan komissio. (2012b). Impact Assessment Accompanying the document Regulation of the European Parliament and of the Council on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation) and Directive of the European Parliament and of the Council on the protection of individuals with regard to the processing of personal data by competent authorities for the purposes of prevention, investigation, detection or prosecution of criminal offences or the execution of criminal penalties, and the free movement of such data. SEC(2012) 72 final. Komission yksiköiden valmisteluasiakirja.

Euroopan komissio. (2012c). Executive summary of the impact assessment. SEC/2012/73 final. Komission yksiköiden valmisteluasiakirja.

Euroopan komissio (2012e). Neelie Kroes vice-president of the European Commission responsible for the Digital Agenda – Digital Agenda and Open Data from crisis of trust to open governing, Bratislava, 5 March 2012. SPEECH/12/149. Puhe.

Euroopan komissio (2013a). Speech: The big data revolution. Speech/13/261. Puhe.

Euroopan komissio (2013c). A European strategy on the data value chain. Poliittikkapaperi.

Euroopan komissio (2014a). KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Kohti menestyvää datavetoista taloutta. COM(2014) 442 Final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2014b). The EU explained: Digital agenda for Europe – rebooting Europe's economy. Euroopan komissio. Publications Office of the European Union. Luxemburg.

Euroopan komissio (2015a). EU:n tietosuojauudistuksen hyväksyminen vauhdittaa digitaalisten sisämarkkinoiden toteuttamista. (IP/15/6321). Lehdistötiedote.

Euroopan komissio. (2015b). Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). (Communication 52012PC0011). Ehdotus.

Euroopan komissio (2015c). KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Digitaalisten sisämarkkinoiden strategia Euroopalle. COM(2015) 192 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio. (2016a). Joint Statement on the final adaptation of the new EU rules for personal data protection. (IP/16/1403). Lehdistötiedote.

Euroopan komissio (2016b). KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Digitaalisten sisämarkkinoiden verkkoalustat – Euroopan mahdollisuudet ja haasteet. COM/2016/0288 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2016c). COMMUNICATION TO THE COMMISSION: Data, information and knowledge management at the European Commission. COM(2016) 6626 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2017a). KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Euroopan datavetoisen talouden rakentaminen. COM(2017) 9 Final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2017b). KOMMISSION TIEDONTANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Digitaalisten sisämarkkinoiden strategian täytäntöönpanon väliarviointi – Yhdenmetyt digitaaliset sisämarkkinat kaikille. COM(2017) 228 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2017c). Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS muiden kuin henkilötietojen vapaan liikkuvuuden kehityksestä Euroopan unionissa. COM(2017) 4956 final. Ehdotus.

Euroopan komissio (2018a). KOMMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Päämääränä yhteinen eurooppalainen data-avaruus. COM(2018) 232 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2018b). Ohjeet yksityisen sektorin hallussa olevien tietojen yhteiskäytöstä Euroopan datavetoisessa taloudessa. SWD(2018) 125 Final. Komission yksiköiden valmisteluasiakirja.

Euroopan komissio (2019a). KOMMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE: Tietosuojasäännöt luottamuksen rakentajana EU:ssa ja sen ulkopuolella –tilannekatsaus. COM/2019/374 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2019b). Kilpailurajoitukset: Komissio antaa Googlelle 1,49 miljardin euron sakot väärinkäytöksistä verkkomainonnassa. Lehistötiedote.

Euroopan komissio (2019c). A union that strives for more. My agenda for Europe: political guidelines for the next European Commission 2019-2024. Euroopan komissio. Luxemburg.

Euroopan komissio (2020a). KOMMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Euroopan datastrategia. COM/2020/66 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2020b). KOMMISSION TIEDONTANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN KOMITEALLE: Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa. COM/2020/67 final. Tiedonanto.

Euroopan komissio (2020c). Euroopan datastrategia – Strategian tavoitteena on varmistaa että EU:sta tulee esikuva datavetoisille yhteiskunnille. Online.

Euroopan komissio (2020d). Shaping Europe's digital future – a European strategy for data. Online. Euroopan komissio. päivitetty: 20.03.2020.

Euroopan komissio (2020e). Shaping Europe's digital future – Big Data. Online. Euroopan komissio. Päivitetty: 23.03.2020.

Euroopan komissio (2020f). Shaping Europe's digital future – Data policies and legislation: timeline. Online. Euroopan komissio. Päivitetty: 23.03.2020.

Euroopan komissio (2020g). Euroopan digitaaliset valmiudet. Online. Euroopan komissio. Päivitetty: 23.03.2020.

Lainsäädäntö:

Asetus (EU) 2018/1807 (2018). EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2018/1807, annettu 14 päivänä marraskuuta 2018, muiden kuin henkilötietojen vapaan liikkuvuuden kehityksestä Euroopan unionissa (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti). Versio: OJ L 303, 28.11.2018, p. 59–68.

Avoimen datan direktiivi (2019). Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/1024, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, avoimesta datasta ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleen käytöstä (uudelleen laadittu). Versio: OJ L 172, 26.6.2019, p. 56–83.

Yleinen tietosuojasäätös (2016): Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuojasäätös) (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti). Versio: OJ L 119, 4.5.2016, p. 1–88.

Lähteet:

- Andrejevic, M. (2014). The Big Data divide. *International Journal of Communication* 8 (1), 1673-1689.
- Bakir, V. (2015). "Veillant Panoptic Assemblage": Mutual Watching and Resistance to Mass Surveillance After Snowden. *Media and Communication* 3 (3), 12-25.
- Bauman, Z. & Lyon, D. (2013). *Liquid Surveillance – A Conversation*. Polity Press. Cambridge.
- Barassi, V. (2019). Datafied citizens in the age of coerced digital participation. *Sociological Research* 24 (3), 414-429.
- Béland, D. (2009). Ideas, institutions, and policy change. *Journal of European Public Policy* 16 (5), 701-718.
- Béland, D., Carstensen, MB., & Seabrooke, L. (2016). Ideas, Political Power and Public Policy. *Journal of European Public Policy* 23(3), 315-317.
- Béland, D. & Cox, RH. (2010). Introduction – ideas and politics. Teoksessa Béland, D. & Cox, RH. (toim.): *Ideas and Politics in Social Science Research*, 3-20. Oxford University Press. Oxford.
- Bennett, BL. ja Segerberg, A. (2012) The logic of connective action. *Information, Communication & Society* 15 (5), 739-768.
- Berry, DM. (2019). Against inframatization: towards a critical theory of algorithms. Teoksessa Bigo, D., Isin and Ruppert, E. (toim.): *Data Politics: Worlds, Subjects, Rights*, 43-63. Routledge. Lontoo.
- Bigo, D., Isin, E. and Ruppert, E. (2019). Data Politics. Teoksessa Bigo, D., Isin and Ruppert, E. (toim.): *Data Politics: Worlds, Subjects, Rights*, 1-19. Routledge. Lontoo.
- Bigo, D. & Bonelli, L. (2019). Digital data and the transnational intelligence space. Teoksessa Bigo, D., Isin and Ruppert, E. (toim.): *Data Politics: Worlds, Subjects, Rights*, 100-122. Routledge. Lontoo.
- Blyth, M. (2002a). Structures Do Not Come with an Instruction Sheet: Interests, Ideas, and Progress in Political Science. *Perspectives on Politics* 1(4), 695-706.
- Blyth, M. (2002b) Great Transformations: Economic Ideas and Institutional Change in the Twentieth Century. Cambridge University Press. Cambridge.
- Blyth, M. (2012). Paradigms and paradox: the politics of economic ideas in two moments of crisis. *Governance* 26 (2), 197-215.
- Boswell, C. 2008. The political functions of expert knowledge. *Journal of European Public Policy* 15 (4), 471-488.
- Boswell, C., Geddes, A. & Scholten, P. (2010). The role of narratives in migration policy-making: a research Framework. *The British Journal of Politics and International Relations* 13, 1-11.
- Bourdieu P. (1989) Social Space and Symbolic Power. *Sociological Theory* 7: 14-25.
- Boyd, D. ja Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, communication & society* 15 (5), 662-679.
- Boyne, R. (2000). Post-Panopticism. *Economy and Society* 29 (2), 285-307.
- Bucher, T. & Helmond, A. (2018). The Affordances of Social Media Platforms. Teoksessa Burgess, J, Marwick, A & Poell, T. (toim.): *The SAGE Handbook of Social Media*, 233–253. Sage Publications.
- Campbell, JL. (2002). Ideas, politics and public policy. *Annual Review of Sociology* 28, 21-38.
- Campbell, JL. and Pedersen, OK. (2014). The National Origins of Policy Ideas: Knowledge Regimes in the United States, France, Germany, and Denmark. Princeton University Press.
- Carstensen, MB. (2011). Ideas are not as stable as political scientists want them to be: a theory of incremental ideational change. *Political Studies* 59, 596–615.

- Carstensen, MB. and Schmidt, VA. (2016). Power through, over and in ideas: conceptualizing ideational power in discursive institutionalism. *Journal of European Public Policy* 23 (3), 318-337.
- Castells, M. (2010). The rise of the networked society. 2. painos. Wiley-Blackwell. Oxford.
- Castells, M. (2011). A network theory of Power. *International Journal of Communication* 5, 773-787.
- Chadwick, A. (2009). Web 2.0: New challenges for the study of e-democracy in an era of informational exuberance. *I/S: a journal of law and policy* 5 (11), 11-41.
- Chandler, D. (2019). Digital governance in the Antropocene: The rise of the correlational machine. Teoksessa Chandler, D. and Fuchs, C. (toim.): *Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data*, 23-42. University of Westminster Press. Lontoo.
- Chang, HJ. (2014). Economics: the user's guide. Penguin Books. New York.
- Clarke, R. (2019). Risk inherent in the digital surveillance economy: a research agenda. *Journal of Information Technology* 34 (1), 59-80.
- Cohn, TH. (2012). Global political economy: theory and practice. 6. painos. Longman. New York.
- Cox, RW. (1981). Social forces, states and world orders: Beyond international relations theory. *Millenium: Journal of International Studies* 10 (2), 126-155.
- Couldry, N. & Yu, J. (2018). Deconstructing datafication's brave new world. *New Media & Society* 20 (12), 4473-4491.
- Crow, DA. & Lawlor, A. (2016). Media in the policy process: Using framing and narratives to understand policy influences. *Review of Policy Research* 33 (5), 472-491.
- Curran, J., Fenton, N. ja Freedman, D. (2012). Misunderstanding the Internet. Routledge. Lontoo.
- Dahlberg, L. (2011). Re-constructing digital democracy: An outline of four 'positions'. *New Media and Society* 13 (6), 855-872.
- Dencik, L., Jansen, F. & Metcalfe, P. (2018). A conceptual framework for approaching social justice in the age of datafication. Working paper. DATAJUSTICE – ERC-rahoitteinen projekti: "Data Justice: Understanding datafication in relation to social justice. Data Justice Lab. Cardiff University.
- EU (2020). Euroopan komissio. Euroopan unionin kotisivusto. Saatavilla: https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-commission_fi#perustiedot. Vierailtu: 30.08.2020.
- EU-neuvosto (2020a). Euroopan digitaalisen tulevaisuuden rakentaminen – Neuvoston päätelmät. ST 8711 2020 INIT. EU:n neuvosto. Julkaistu 09.06.2020. Saatavilla: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8711-2020-INIT/fi/pdf>. Vierailtu 30.08.2020.
- EU-neuvosto (2020b). Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa – neuvoston päätelmät. Lehdistötietode. EU:n neuvosto. Julkaistu 09.06.2020. Saatavilla: <https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press->. Vierailtu 30.08.2020.
- EUGDPR (2020). Euroopan Unionin GDPR:ään liittyvän informaation kotisivusto. Saatavilla: eugdpr.org. Vierailtu: 30.08.2020.
- Falk, R. (2005). Recovering normative consciousness. *International Relations* 19 (1), 79-90.
- Feenberg, A. (1999). Questioning Technology. Routledge. London.
- Feenberg, A. (2005). Critical theory of technology: An overview. *Tailoring biotechnologies* 1 (1), 47-64.
- Foucault, M. (1988). Technologies of the self. Teoksessa Martin, LH. et al. (toim.) *Technologies of the self: A seminar with Michel Foucault*, 16-49. University of Massachusetts Press. Lontoo.
- Foucault, M. (2008). The birth of biopolitics. Palgrave Macmillan. New York.
- Fourcade, M. ja Healy, K. (2017). Seeing like a market. *Socio-Economic Review* 15 (1), 9-29.

- Fuchs, C. (2015). Towards Marxian internet studies. Teoksessa Fuchs, C. & Mosco, V. (toim.): *Marx in the age of digital capitalism*, 22-67. Brill. Boston.
- Fuchs, C. (2016). Critical Theory of Communication – New Readings of Lukacs, Adorno, Marcuse, Honneth and Habermas in the Age of the Internet. University of Westminster Press. Lontoo.
- Fuchs, C. (2018). Propaganda 2.0: Herman and Chomsky's propaganda model in the age of the internet, big data and social media. Teoksessa Pedro-Caranana, J., Broudy, D. & Klaehn, J. (toim.): *The propaganda model today: Filtering perception and Awareness*, 71-92. University of Westminster Press. Lontoo.
- Fuchs, C. (2019). Beyond Big Data capitalism, towards dialectical digital modernity: Reflections on David Chandler's chapter. Teoksessa Chandler, D. & Fuchs, C. (toim.): *Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data*, 43-51. University of Westminster Press. Lontoo.
- Fuchs, C. and Chandler, D. (2019). Introduction Big data capitalism - Politics, activism, and theory. Teoksessa Chandler, D. and Fuchs, C. (toim.): *Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data*, 1-20. University of Westminster Press. Lontoo.
- Gill, S. (2011). Valta ja vastarinta uudessa maailmanjärjestyksessä. Hakapaino Oy. Helsinki.
- Goodwin, I. & Spittle, S. (2002). The European union and the information society – Discourse, power and policy. *New Media and Society* 4 (2), 225-249.
- Guild, E. (2019). Claiming privacy rights through international institutions. Teoksessa Bigo, D., Isin and Ruppert, E. (toim.): *Data Politics: Worlds, Subjects, Rights*, 267-284. Routledge. Lontoo.
- Grant, J. (2018). Lived fictions – unity and exclusion in Canadian politics. UBC Press. Toronto
- Gray, G. & Jones, MD. (2016). A qualitative narrative policy framework? Examining the policy narratives of US campaign finance regulatory reform. *Public Policy and Administration* 31 (3), 193-220.
- Hajer, MA. (1993). Discourse coalitions and the institutionalization of practice: The case of acid rain in Britain. Teoksessa Fischer, F. & Forester, J. (toim.): *The argumentative turn*, 43-76. Duke University Press. Durham
- Hall, PA. (1993). Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain. *Comparative Politics* 25 (3), 275-296.
- Hardy, J. (2014). Critical political economy of the media – An introduction. Routledge. Lontoo.
- Hilden, J. (2019). The Politics of Datafication: The influence of lobbyists on the EU's data protection reform and its consequences for the legitimacy of the General Data Protection Regulation. Väitöskirja. University of Helsinki. Helsinki.
- Hintz, A. ja Dencik, L. (2016). The Politics of Surveillance policy: UK regulatory dynamics after Snowden. *Internet Policy Review – Journal of internet regulation* 5 (3), 1-16.
- Holt, J. ja Vonderau, P. (2015). 'Where the Internet Lives': Data Centers as Cloud Infrastructure. Teoksessa: Parks, L. ja Starosielski, N. (toim.): *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures. The geopolitics of information*, 71-93. University of Illinois Press. Urbana. 71–93.
- Jasanoff, S. (2005). Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States. Princeton: Princeton University Press.
- Jasanoff, S. (2015). Future Imperfect: Science, Technology, and the Imaginations of Modernity. Teoksessa Jasanoff, S. & Kim, SH (toim.): *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, 1-33. University of Chicago Press. Chicago.
- Jasanoff, S. & Kim, SH. (2009). Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea. *Minerva* 47, 119–146.
- Jessop, B. & Oosterlynck, S. (2008). Cultural political economy: On making the cultural turn without falling into soft economic sociology. *Geoforum* 39(3), 1155-1169
- Jessop, B. & Sum, NL. (2001). Pre-disciplinary and post-disciplinary perspectives. *New Political Economy* 6 (1), 89-101.

- Jones, MD. & McBeth, MK. (2010). A narrative policy framework: Clear enough to be wrong? *Policy Studies Journal* 38 (2), 329–353.
- Jones, MD, Shanahan, EA. & McBeth, MK. (2014) Introducing the narrative policy framework. Teoksessa Jones, MD, Shanahan, EA. & McBeth MK (toim.): *The Science of Stories: Applications of the Narrative Policy Framework in Public Policy Analysis*, 1-26. Palgrave Macmillan. New York.
- Kennedy, H. (2018). Living with data: aligning data studies and data activism through focus on everyday experiences of datafication, Krisis: Journal for Contemporary Philosophy 1. Online. Saatavilla: <http://eprints.white-rose.ac.uk/129959/2/Krisis-2018-1-Helen-Kennedy-Living-with-Data-Aligning-Data-Studies-and-Data-Activism-Through-a-Focus-on-Everyday-Experiences-of-Datafication.pdf-18-30.pdf>. Vierailtu: 30.08.2020.
- Kennedy, H., Poell, T. & van Dijck, J. (2015). Data and agency. *Big Data & Society* 2 (2), 1-7.
- Kitchin, R. (2014). The data revolution: big data, open data, data infrastructures & their consequences. Sage. Lontoo.
- Kostova, T & Zaheer, S. (1999). Organizational Legitimacy under Conditions of Complexity: The Case of Multinational Enterprise. *The Academy of Management Review* (1) Jan 1999, 64-81.
- Kranzberg, M. (1986). Technology and history: Kranzberg's laws. *Technology and Culture* 27 (3), 544–560.
- Kuneva, M. (2009). European Consumer Commissioner Keynote speech. Roundtable on online data collection, targeting and profiling. Speech/09/156. Euroopan komissio.
- Kurtz, C. et al. (2019). The Unlikely Siblings in the GDPR Family: A Techno-Legal Analysis of Major Platforms in the Diffusion of Personal Data in Service Ecosystems. Conference: 52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS) at: Maui, Hawaii, United States (Best Paper Nomination), Vol 52, 5059-5068.
- Lagerspetz, E. (1988). Reflexive predictions and strategic actions. *Social Science Information* 27 (2), 307-20.
- Larkin, B. (2013). The Politics and Poetics of Infrastructure. *Annual Review of Anthropology* 42, 327-43.
- Lehtiniemi, T., & Haapoja, J. (2019). Data agency at stake: MyData activism and alternative frames of equal participation. *New Media & Society* 22 (1), 87-104.
- Lomborg, S. ja Kapsch, PH. (2019). Decoding algorithms. *Media, Culture & Society*. 0(0), 0163443719855301.
- Lyon, D. (2014). Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences critique. *Big Data & Society* July-December 2014, 1-13.
- Lyon, D. (2017). Surveillance culture: engagement, exposure and ethics in digital modernity. *International Journal of Communication* 11, 824-842.
- Lyon, D. (2019). Surveillance capitalism, surveillance culture and data politics. Teoksessa Bigo, D., Isin, E. & Ruppert, E. (toim.): *Datapolitics – worlds, subjects, rights*, 54-78. 2019. Routledge. Lontoo.
- Neumann, RW. (2016) The Digital Difference: Media Technology and the Theory of Communication Effects. Harvard University Press. Boston.
- Nowotny, H. (2003). Dilemma of expertise – democratizing expertise and socially robust knowledge. *Science and Public Policy* 30 (3), 151-156.
- Maaailman talousfoorumi (2011). Personal data: The emergence of a new asset class. Online. Raportti. Tammikuu 2011. Saatavilla: http://www3.weforum.org/docs/WEF_ITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf. Vierailtu: 30.08.2020.
- Manovich, L. (2011). Trending: the promises and the challenges of big social data. Online. Julkaistu 28.04.2011. Saatavilla: <http://manovich.net/content/04-projects/067-trending-the-promises-and-the-challenges-of-big-social-data/64-article-2011.pdf>. Vierailtu 21.04.2020.
- Matzner, T. (2018). Surveillance as a critical paradigm for Big Data?. Teoksessa Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (toim.): *The politics of Big Data – Big data, big brother?*, 68-86. Routledge. New York.

- McBeth, MK. & Shanahan, E. (2004). Public opinion for sale: The role of policy marketers in Greater Yellowstone policy Conflict. *Policy Sciences* 37 (3-4), 319-338.
- McBeth, MK., Shanahan, E., Arnell, R. & Hathaway, PL. (2007). The intersection of narrative policy analysis and policy change theory. *The Policy Studies Journal* 35 (1), 87-108.
- McBeth, MK., Jones, M. & Shanahan E. (2014). The narrative policy framework. Teoksessa Sabatier, PA. & Weible, CM. (2014). *Theories of the Policy Process*, 225-266. 3. painos. Westview Press. Colorado.
- McCarthy, DR. (2015). Power, information technology, and international relations theory – The power and politics of US foreign policy and Internet. Palgrave Macmillan. New York.
- McCarthy, DR. (2018a). Introduction: Technology in world politics. Teoksessa McCarthy, DR. (toim.) *Technology and world politics: an introduction*, luku 1. Routledge. New York.
- McCarthy, DR. (2018b). Critical theory of technology: Design, domination and uneven development. Teoksessa McCarthy, DR. (toim.) *Technology and world politics: an introduction*, luku 4. Routledge. New York.
- Mejias, UA. & Couldry, N. (2019). Datafication. Internet Policy Review 8(4). Online. Julkaistu: 29.11.2019. Saatavilla: <https://policyreview.info/concepts/datafication>. Vierailtu 30.08.2020.
- Milan, S., & Van der Velden, L. (2016). The alternative epistemologies of data activism. *Digital Culture & Society* 2(2), 57-74.
- Morozov, E. (2011). The net delusion – The dark side of internet freedom. PublicAffairs. New York.
- Morozov, E. (2013). To save everything, click here. PublicAffairs. New York.
- Morozov, E. (2018a). After the Facebook scandal it's time to base the digital economy on public v private ownership of data. *The Guardian*. Online. Julkaistu 01.04.2018. Saatavilla: <https://www.theguardian.com/technology/2018/mar/31/big-data-lie-exposed-simply-blaming-facebook-wont-fix-reclaim-private-information>. Vierailtu 16.02.2020.
- Morozov, E. (2018b). There is a leftwing way to challenge big tech for our data. Here it is. *The Guardian*. Online. Julkaistu 19.08.2018. Saatavilla: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/aug/19/there-is-a-leftwing-way-to-challenge-big-data-here-it-is>. Vierailtu 16.02.2020.
- Morozov, E. (2019). Capitalism's new clothes – Shoshana Zuboff's new book on "surveillance capitalism emphasises the former at the expense of the latter. *The Baffler*. Online. Julkaistu 04.02.2019. Saatavilla: <https://thebaffler.com/latest/capitalisms-new-clothes-morozov> . Vierailtu 16.02.2020.
- Myers-West, S. (2017). Data capitalism: redefining the logics of surveillance and privacy. *Business and Society* 58 (1), 20-41.
- Nye, D. (2003). America as second creation: Technology and narratives of new beginnings. MIT Press. Cambridge.
- O'Brien, R. & Williams, M. (2013). Global political economy. 4. painos. Palgrave McMillan. New York.
- Parsons, G. (2007). How to map arguments in political science. Oxford University Press. Oxford.
- Pasquale, F. (2015) *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Harvard University Press. Cambridge.
- Pasquale, F. (2016). Two narratives of platform capitalism. *Yale Law & Policy Review* 35 (1), 309-319.
- Patomäki, H. & Wight, C. (2000). After post-positivism? The promises of critical realism. *International Studies Quarterly* 44 (2), 213-237.
- Patomäki, H. (2011). On the complexities of time and temporality: Implications for world history and global futures. *Australian journal of politics & history* 57 (3), 339-352.
- Patomäki, H. (2014). Piketty's global tax on capital: a useful utopia or a realistic alternative to a global disaster?. *Real-world economics review* 69 (7), 51-57.

- Patomäki, H. (2017). Praxis, Politics and the Future: A Dialectical Critical Realist Account of World Historical Causation. *Journal of International Relations and Development* 20 (4), 805-825.
- Patomäki, H. (tuleva). Reflexivity of Anticipations in Economics and Political Economy. Teoksessa Poli, R. (toim.) *Handbook of anticipation – Theoretical and applied aspects of the use of future in decisionmaking*, 00. Springer. Berlin.
- Plantin, JC., Lagoze, C., Edwards, PN. & Sandvig, C. (2018). Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook. *New Media & Society* 20 (1), 293–310.
- Polanyi, K. (1944). The great transformation – The political and economic origins of our time. 2. Beacon paperback painos. 2001. Beacon Press. Boston.
- Powell, A. (2014) ‘Datafication’, transparency, and good governance of the data city. Teoksessa O’Hara, K., Nguyen, C. and Haynes, P., (toim.): *Digital Enlightenment Yearbook 2014: Social Networks and Social Machines, Surveillance and Empowerment*, 215-224. ISO Press Ebooks.
- Rescher, N. (1997). Predicting the Future. State University of New York Press. New York.
- Rieder, G. (2018). Tracing Big Data imaginaries through public policy: the case of the European commission. Teoksessa Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (toim.): *The politics of Big Data – Big data, big brother?*, 89-110. Routledge. New York.
- Ruckenstein, M. ja Schüll, N. (2017). The datafication of health. *Annual Review of Anthropology* 46, 261-278.
- Ruckenstein, M, ja J. Granroth (2019). Algorithms, advertising and the intimacy of surveillance. *Journal of Cultural Economy* 13 (1), 12-24.
- Ruppert, E. (2017). Sociotechnical imaginaries of different data futures – an experiment in citizen data. Konferenssipaperi (avauspuheenvuoro). Osa kokonaisuutta: Dag van de Sociologie, Dutch and Flemish Sociological Association Conference and the Third Van Doorn Lecture. Erasmus University Rotterdam School of Behavioural and Social Sciences. Rotterdam.
- Ruppert, E. (2019). Different data futures: An experiment in citizen data. *Statistical Journal of the IAOS* 35 (4), 633-641.
- Ruppert, E., Law, J., & Savage, M. (2013). Reassembling social science methods: The challenge of digital devices. *Theory, Culture & Society* 30 (4), 22-46.
- Ruppert, E., Isin, E. and Bigo, D. (2017). Data politics. *Big Data & Society* 4 (2), 1-7.
- Räsänen, M. ja Nyce, JM (2013). The Raw is Cooked: Data in Intelligence Practice. *Science, Technology & Human Values* 38 (5), 655-677.
- Sadowski, J. & Pasquale, F. (2015). The spectrum of control: a social theory of the smart city. *First Monday* 20 (7), 1-22.
- Sadowski, J. (2019). When data is capital: Datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society* 6 (1), 1-12.
- Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (2018). The politics of Big Data: principles, policies, practices. Teoksessa Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (toim.): *The politics of Big Data – Big data, big brother?*, 1-18. Routledge. New York.
- Saetnan, AR. (2018). The haystack fallacy, or why big data provides little security. Teoksessa Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (toim.): *The politics of Big Data – Big data, big brother?*, 21-38. Routledge. New York.
- Sankari, V. & Wiberg, M. (2019). GDPR ei toimi – Tietosuojakäytännöt eivät noudata asetusta. *Yhteiskuntapolitiikka* 84 (3), 340-346.
- Savin, A. (2017). EU internet law. 2. painos. Edward Elgar publishing. Northampton
- Scheve, K. & Stavage, D. (2016). Taxing the rich – a history of fiscal fairness in the United States and Europe. Princeton University Press. Princeton.
- Schmidt, VA. (2008). Discursive institutionalism: the explanatory power of ideas and discourse. *The Annual Review of Political Science* 11, 303-326.

- Schmidt, VA. (2014). Speaking to the markets or to the people? A discursive institutionalist analysis of the EU's sovereign debt crisis. *The British Journal of Politics and International Relations* 16 (1), 188-209.
- Schneider, I. (2018). Bringing the state back in: Big Data-based capitalism, disruption, and novel regulatory approaches in Europe. Teoksessa Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (toim.): *The politics of Big Data – Big data, big brother?*, 129-175. Routledge. New York.
- Scholz, LH. (2018). Big Data is not Big Oil: the role of analogy in the law of new technologies. *Tennessee Law Review* (tulossa). Online. Julkaistu 20.09.2018. Saatavilla: <https://ssrn.com/abstract=3252543>. Vierailtu 30.08.2020.
- Seabrooke, L. & Wigan, D. (2016) Powering ideas through expertise: professionals in global tax battles. *Journal of European Public Policy* 23 (3), 357-374.
- Shanahan, EA., Jones, MD. and McBeth, MK. (2018). How to conduct a narrative policy framework study. *The Social Science Journal* 55, 332–345.
- Sharon, T. (2018). When digital health meets digital capitalism, how many common goods are at stake? *Big Data & Society* 0 (0).
- Smicek, N. (2017). Platform capitalism. Polity Press. Cambridge.
- Stiglitz, J. (2013). The price of inequality. Penguin Books. Lontoo.
- Strauss, S. (2018). Big Data – within the tides of securization. Teoksessa Saetnan, AR., Schneider I. & Green, N. (toim.): *The politics of Big Data – Big data, big brother?*, 46-67. Routledge. New York.
- van Doorn, N. (2017). Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the 'on-demand' economy. *Information, Communication & Society* 20 (6), 898-914.
- van Dijck, J. 2013. The Culture of Connectivity. A Critical History of Social Media. Oxford University Press. New York
- van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society* 12 (2), 197-208.
- van Dijck, J. (2016). From culture of connectivity to a platform society. Avoin luento. London School of Economics and Political Science (LSE). Online. Julkaistu 11.03.2016. Saatavilla: <https://www.youtube.com/watch?v=ahEXaHihG2Q>. Vierailtu 16.02.2020
- van Dijck, J., Poell, T. and de Waal, M. (2018). The platform society – Public values in a connective world. Oxford University Press. Oxford.
- Van Esch, FAWJ. (2015). Measuring the Ideational Turn in Political Science. Introducing Cognitive Mapping as a Method for the Study of Ideas. Paper presented at the ECPR General Conference 26-29 August 2015. Montreal.
- Velkova, J. (2016) Data that Warms: Waste heat, infrastructural convergence and computation traffic commodity. *Big Data & Society* 2 (2).Online. Julkaistu 01.12.2016. Saatavilla: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951716684144>. Vierailtu 30.08.2020.
- Völker, T. (2018). Preserving landscapes and reordering science–society relations. Teoksessa Verschraegen, G., Vandermoere, F., Braeckmans L., Segaert, B. (toim.): *Imagined futures in science, technology and society*, 114-136. Routledge. Lontoo
- Weible, CM. & Sabatier, PA. (2018). Theories of the policy process. 4. painos. Routledge. New York.
- Wilson, M. (2017) Algorithms (and the) everyday. *Information, Communication & Society* 20 (1), 137-150.
- Zuboff, S. (2015). Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology* 30 (1), 75-89.
- Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism – The fight for a human future at the new frontier of power. Profile Books Ltd. London